

La rivista dedicata al mondo Amiga, CDTV e C-64/128

# COMMODORE GAZETTE

**Prove hardware:**

**IN ANTEPRIMA  
IL CDTV**

**Prove software:**

- L'IMPAGINAZIONE PROFESSIONALE DI AMIGATEX
- PERSONAL FONTS MAKER

**Saloni USA:**

- IL WORLD OF AMIGA
- L'AMIGAWORLD EXPO

**Programmare l'Amiga:**

- UN AMBIENTE OTTIMALE PER L'AMIGA 3000
- I DISPOSITIVI DOS

**Otto bit:**

**NOVITÀ PER C-64/128**

Sped. in abb. post. Gr. III/70 - Lire 8.000



# PROGRAMMARE L'AMIGA

## PROGRAMMARE L'AMIGA VOL. I

Per programmare l'Amiga in C e in Assembly

**U**n manuale di programmazione molto approfondito sulle funzioni e sulle strutture che l'Amiga mette a disposizione per la grafica, l'animazione e la gestione multitasking del sistema. Aggiornato, conciso e organizzato tenendo conto delle esigenze dei programmatori, questo volume costituisce una guida ideale per la costruzione di applicazioni che sappiano sfruttare realmente tutte le capacità dell'Amiga.

Il libro copre più di 300 funzioni di sistema, suddivise in sette argomenti principali:

- La libreria Exec
- La libreria Graphics
- La libreria Layer
- La libreria Intuition
- La libreria Icon
- Le animazioni
- La gestione dei testi

«Programmare l'Amiga Vol. I è un imponente strumento di lavoro, strutturato in modo intelligente e indispensabile per la vostra biblioteca tecnica». (Byte)

784 pagine - 18,8 x 23,5 cm  
ISBN 88-7803-004-X - L. 80.000



## PROGRAMMARE L'AMIGA VOL. II

La programmazione e la gestione dei dispositivi di I/O

**P**rogrammare l'Amiga Vol. II è un manuale che analizza in modo approfondito la programmazione dei dispositivi di I/O. Viene trattata anche la generazione dei suoni e la sintesi vocale. Nel volume sono inclusi moltissimi diagrammi e tavole di riferimento per illustrare i singoli concetti.

Il cuore dell'opera è comunque la descrizione di ogni dispositivo, la sfera dei suoi possibili impieghi, la sua programmazione e la sua gestione attraverso i linguaggi C e Assembly.

- I dispositivi di I/O
- La gestione dei dispositivi
- I dispositivi Audio
- Narrator
- Parallel
- Serial
- Input
- Console
- Keyboard
- Gameport
- Printer
- Clipboard
- Timer
- TrackDisk

528 pagine - 18,8 x 23,5 cm  
ISBN 88-7803-005-8 - L. 70.000



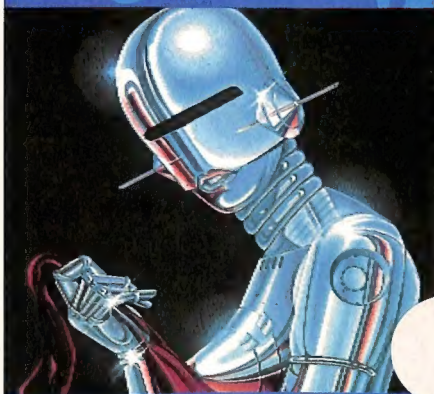
AMATE LA COMPUTERGRAFICA, LA COMPUTERARTE, LE ANIMAZIONI, LA REGIA...?  
...ALLORA QUESTA VIDEOCASSETTA È PER VOI!

## COMPUTERARTE, COMPUTERGRAFICA E ANIMAZIONI VOL. I

(The AmigaWorld Animation Video Vol. I)

### COMPUTERARTE, COMPUTERGRAFICA E ANIMAZIONI VOL. I

(The AmigaWorld Animation Video Vol. I)



Le migliori animazioni provenienti  
da tutto il mondo realizzate  
con i computer Amiga



**A**bbiamo riunito per voi le migliori animazioni e le migliori realizzazioni di computergrafica e computerarte, create in tutto il mondo con i computer Amiga. Abbiamo raccolto una serie di video realizzati dai più importanti talenti della comunità Amiga, sia professionisti sia hobbysti.

Il risultato? Una strepitosa videocassetta VHS che vi terrà incollati al televisore per 60 minuti. Una videocassetta contenente dozzine e dozzine di eccezionali animazioni che vi dimostreranno cosa è stato fatto e cosa si può fare con un computer come l'Amiga.

NELLE MIGLIORI LIBRERIE, VIDEOTECH E COMPUTERSHOP

OPPURE DIRETTAMENTE A CASA VOSTRA COMPILANDO  
IL TAGLIANDO QUI RIPORTATO

PER ORDINI TELEFONICI CHIAMARE LO 02/794122

**Si!** Inviatemi la videocassetta COMPUTERARTE, COMPUTERGRAFICA E ANIMAZIONI VOL. I (VHS, a colori, stereo hi-fi, durata: 60 min. circa).

Pagherò al postino in contrassegno la somma di lire 39.900 + 6.000 di spese postali.

(scrivere in stampatello)

Nome e cognome.....

Indirizzo.....

C.a.p. .... Città ..... Provincia .....

Firma.....

Ritagliare e spedire a:

IHT Video - Via Monte Napoleone 9 - 20121 Milano

IHT Video - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano  
Tel. 02/794181-794122 - Fax 02/784021 - Telex 334261 IHT I  
Distribuzione: RCS Rizzoli Libri - Via Scarsellini, 17 - 20161 Milano  
Tel. 02/64068508

# ARTE IN VIDEO

## METROPOLITAN MUSEUM OF ART

*Arte in Video* è il mensile che affronta l'arte usando immagini e suoni. In edicola questo mese: "Siena, cronache di un comune medievale". Rinomata per i suoi mercanti, artisti e santi, la città di Siena è stata uno dei maggiori centri della cultura medievale e rinascimentale. Girato interamente nel meraviglioso capoluogo toscano, questo film si concentra sulle istituzioni civili e religiose della città e, offrendo immagini del comune e dei suoi capolavori d'arte, ripropone il sapore della vita senese nella sua età dell'oro.



*Titoli già pubblicati (disponibili in libreria e in videoteca):* Vincent van Gogh - I Capolavori del Metropolitan - Edouard Manet - Rembrandt e Velázquez - L'Arte del XX secolo al Metropolitan - Costantinopoli

*Le videocassette Arte in Video sono disponibili nelle migliori edicole, librerie e videoteche*

IHT Video - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano - Tel. 02/794181-794122 - Fax 02/784021 - Telex 334261 IHT I

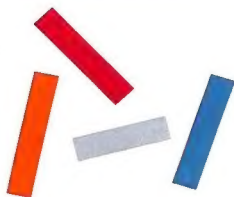
Distribuzione in edicola: ME.PE. - Viale Famagosta, 75 - 20145 Milano - Tel. 02/8467545

Distribuzione in libreria: RCS Rizzoli Libri - Via Scarsellini, 17 - 20161 Milano - Tel. 02/64068512

Distribuzione in videoteca: CD Videosuono - Via Quintiliano, 40 - 20138 Milano - Tel. 02/50841



# SOMMARIO



## ARTICOLI

### 28 L'AMIGAWORLD EXPO DI NEW YORK

La rassegna sull'Amiga tenutasi dal 15 al 17 marzo

### 34 SOFTWARE: L'ITALIA ALL'ATTACCO

Intervista a due team di programmatori in occasione dell'uscita di due novità

### 36 IL WORLD OF AMIGA DI NEW YORK

Lo show tenutosi dal 5 al 7 aprile nella Grande Mela con tutte le novità proposte al pubblico

### 40 L'IMPAGINAZIONE PROFESSIONALE DI AMIGATEX

L'interessantissima versione per Amiga di TeX, il celebre impaginatore automatico di Knuth

### 48 QUI STATI UNITI D'AMERICA

Il CD-ROM della Xerox, Art Department, è un utile trucco per migliorare la qualità di stampa con ProWrite...

### 56 È ARRIVATO IL COMMODORE DYNAMIC TOTAL VISION

La prova in esclusiva per i nostri lettori del nuovissimo CDTV

### 64 COMPILA E... VINCI UN AMIGA 3000

Un questionario della Commodore italiano compilando e spedendo il quale potete vincere un Amiga 3000!

### 68 LA CONFIGURAZIONE FISICA DEI DISPOSITIVI DOS

Come determinare da programma i dispositivi DOS attivi e le loro caratteristiche

### 76 OTTIMIZZIAMO LA PROGRAMMAZIONE SULL'AMIGA 3000

Un ambiente di programmazione efficiente su un Amiga con hard disk e software sistema 2.0

## RUBRICHE

### 4 NOTE EDITORIALI

La parola al direttore

### 6 LA POSTA DELLA GAZETTE

La voce dei nostri lettori

### 9 SOFTWARE GALLERY

Death Knights of Krynn  
B.A.T.  
Strike Force Harrier  
Super Monaco G.P.  
Pro Tennis Tour 2  
Personal Fantis Maker  
Jack Nicklaus' Unlimited Golf & Course Design  
MIG-29 Fulcrum  
The Secret of Monkey Island  
Night Shift  
Jet Instrument Trainer  
The Killing Cloud

### 24 SOFTWARE HELPLINE

The Hound of Shadow

### 87 COMPUTER E DIDATTICA

Esperienze didattiche a confronto

### 90 COMPUTER NEWS

Novità dall'Italia e dall'estero

### 92 CLASSIFIED

Piccola pubblicità dei nostri lettori

### 95 SERVIZIO LETTORI

Moduli per Classified e per ordini di libri



APRILE/MAGGIO 1991  
Anno VI, N.2



**Direttore responsabile:** Massimiliano M. Lisa  
**Redazione:** Nicolò Fontana Rava, Giovanni Varia  
**Collaborazione editoriale:** Avevino De Sabbato, Fulvio Piccoli, Alfredo Pracher, Paolo Cardillo, Stefano Franzoso, Giorgio Bicego  
**Corrispondenti USA:** William S. Frelich, Daniela D. Frelich  
**Collaborazione editoriale USA:** Matthew Leeds, Ervin Bobo, Eugenio P. Morimoro, Norton A. Kevelson  
**Segretario di redazione:** Silvia Alberti  
**Impaginazione e grafica:** Andrea De Michellis  
**Fotografie:** A.A.D., Patricia Leeds  
**Disegni:** M.P., G.F.

**Direzione, Redazione, Amministrazione:** IHT Gruppo Editoriale S.r.l. - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano  
**Fotocomposizione:** IHT Gruppo Editoriale S.r.l. - Divisione grafica  
**Fotolito:** Colour Separation Trust S.r.l. - Via Melchiorre Gioia, 61 - 20124 Milano  
**Stampa:** OFSA S.p.A. - Via Giacomo Puccini, 64 - 20090 Casarville  
**Distribuzione per l'Italia:** Messaggerie Periodici S.p.A. - V.le Fomgostia, 75 - 20142 Milano - Tel. 02/8467545 - edermane A.D.N.  
**Distribuzione per l'estero:** A.I.E. S.p.A. - Via Gudimov, 89 - 20151 Milano - Tel. 02/3012200

**Publicità:** IHT Gruppo Editoriale S.r.l. - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano - Tel. 02/794181-799492-76022612-794122 - Fax 02/784021 - Telex 334261 IHT I - Agente pubblicitario: Aldo Pagnano Pagnano

**Abbonamenti:** IHT Gruppo Editoriale Servizio Abbonati - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano. Linea per registrazione abbonamenti: 02/794181-799492-76022612-794122

**Costo abbonamenti Italia:** 12 numeri L. 96.000 - 24 numeri L. 172.000 - 36 numeri L. 288.000  
**Estero:** Europa L. 150.000 - 10 numeri America, Asia... L. 200.000 (10 numeri). I versamenti devono essere indirizzati a IHT Gruppo Editoriale S.r.l. - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano mediante emissione di assegno bancario o vaglia postale

**Arretrati:** Ogni numero arretrato: L. 16.000 (sped. compresi)

**Autorizzazione alla pubblicazione:** Tribunale di Milano n. 623 del 21/12/85. Periodico mensile. Sped. in abb. post. gr. II/70. ISSN: 0394-6991  
La IHT Gruppo Editoriale è iscritta nel Registro Nazionale della Stampa al n. 2148 vol. 22 luglio 377 in data 5/6/1987

**Commodore Gazette è una pubblicazione IHT Gruppo Editoriale. Copyright © 1991 by IHT Gruppo Editoriale S.r.l. Tutti i diritti riservati.** Nessuna parte della rivista può essere in alcun modo riprodotta senza autorizzazione scritta della IHT Gruppo Editoriale. Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati, non si restituiscono. I contributi editoriali (di qualunque forma), anche se non utilizzati, non si restituiscono. Non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni di qualsiasi tipo. Commodore Gazette è un periodico indipendente non connesso in alcun modo con la Commodore Business Machines Inc. né con la Commodore Italiana S.p.A. - PCT, CBM, Vic-20, C-64, C-128, Amiga... sono marchi protetti della Commodore Business Machines. Commodore è un marchio di proprietà riservata della Commodore Italiana S.p.A. Nomi e marchi protetti sono citati senza indicare i relativi brevetti.



Associato  
alla U.S.P.I.  
(Unione Stampa  
Periodica Italiana)

# NOTE EDITORIALI

**E**ra già da tempo che ne parlavamo su queste stesse pagine di Commodore Gazette, ma oggi è finalmente una realtà. Mi sto riferendo al Commodore Dynamic Total Vision, quel tanto atteso CDTV che rappresenta la novità Commodore più importante dell'anno.

Come ormai saprete, dal punto di vista prettamente tecnologico non si tratta di un prodotto alle frontiere della tecnica. Il CDTV infatti non è altro che un Amiga 500 senza tastiera collegato a un CD-ROM e a una scheda grafica (per l'uscita RF, video-composita...) inserito all'interno di un contenitore stile lettore di CD audio. Comprando un CDTV, si acquista così allo stesso tempo un lettore di CD audio e un computer in grado di leggere i CD-ROM.

La vera novità è quella concettuale. Fino a oggi, quando si parlava di computer, si parlava inevitabilmente di tastiera, di monitor, di comandi da imparare... Insomma l'acquisto di un elaboratore implicava una *forma mentis* del suo utente che lo predisponesse a entrare in una certa sfera in qualche modo da iniziati. Un mondo pieno di convenzioni e di termini gergali di origine anglosassone. E così molti di coloro che non volevano districarsi tra input, directory, list, byte, eccetera, non hanno mai osato avvicinarsi al computer (sto parlando del computer come oggetto da uso personale, casalingo, come oggetto di consumo desiderato e non della macchina da lavoro; in questo ambito infatti, l'elaboratore non rappresenta più una scelta evitabile, ma una vera e propria necessità).

Il desiderio di una maggiore accessibilità, di una maggiore semplicità è però sempre stato presente e importante. Lo dimostra il successo che ha avuto il Macintosh, che è stato il primo e fino ad oggi più importante tentativo di macchina realmente user-friendly, di computer a misura d'uomo.

Per quel che riguarda l'ambito dell'intrattenimento personale, il computer non è quindi stato finora un qualcosa di universalmente accessibile.

E in questa prospettiva il CDTV segna un importante passo avanti.

Quello che in realtà è un vero e proprio computer a tutti gli effetti viene presentato senza tastiera e senza monitor all'interno di un comunissimo chassis da apparecchi audio a larga diffusione. Per farlo funzionare, l'unica operazione aggiuntiva necessaria rispetto a un normale lettore di CD consiste nel collegare il CDTV al televisore.

A questo punto, l'utente viene guidato da un software sistema molto semplice. Con il semplice impiego di un normale telecomando (strumento al quale ormai sono tutti abituatissimi) si può far funzionare il software che è registrato su normali compact disc audio (anch'essi ormai familiari a molti).

E c'è di più. Infatti l'apparecchio funziona anche come un lettore di CD audio dalle caratteristiche all'avanguardia, e il suo acquirente può quindi essere spinto inizialmente anche dal solo desiderio di ascoltare i CD. Successivamente, può poi sperimentare il software dedicato. E ancora in seguito, familiarizzato anche col software, può acquistare la tastiera e scoprire il lato prettamente "computer" del CDTV, utilizzandolo per word processing e altro.

Non va poi dimenticato un altro motivo d'interesse: il CDTV legge i nuovi formati CD+Graphics e CD+MIDI, che consentono rispettivamente di vedere delle schermate (i testi delle canzoni...) e di far suonare uno strumento collegato via MIDI (la vostra tastiera suona parti che integrano il pezzo ascoltato e magari un altro computer ne trascrive la partitura...), mentre si ascolta un CD audio. In particolare il CD+MIDI rappresenta l'avanguardia dell'ascolto musicale: non più una riproduzione passiva, ma la possibilità per il brano eseguito d'interagire col mondo esterno e di essere diverso ad ogni esecuzione...

In definitiva, possiamo dire che il CDTV rappresenta una grande innovazione che consente un approccio al computer diverso e sicuramente ancora più di massa del passato. Anche per chi era scettico dinanzi alla prospettiva di portarsi a casa un computer qualcosa sta per cambiare...

M.L.



# VORTEX ATONCE-AMIGA

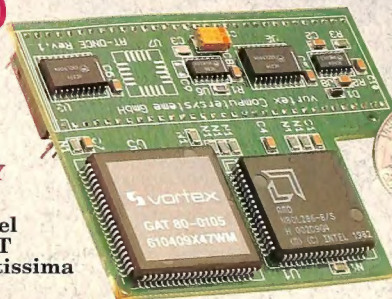
## IL FANTASTICO EMULATORE AT PER AMIGA 500/ 2000

### L. 420.000

Prezzo raccomandato  
(IVA COMPRESA)

### VORTEX GATE ARRAY

Il Gate Array vortex,  
l'emulazione Chip-Level  
di ATonce ed il BIOS AT  
garantiscono un'elevatissima  
compatibilità.



**CPU 68000 MOTOROLA**  
vortex ATonce-Amiga  
è fornita di una  
CPU originale  
Motorola 68000.

### CPU 80286

vortex ATonce-Amiga  
è basata sul micro-  
processore standard AT.

### VORTEX ATONCE-AMIGA L'EMULATORE 286

vortex ATonce-Amiga è l'emulatore  
AT perfetto per il vostro computer  
Amiga 500 o Amiga 2000.

E' dotato di BIOS compatibile AT,  
emulazione della porta seriale e  
parallela, suono, grafica a colori e  
supporto dell'hard disk: tutto  
questo in multitasking con  
AmigaDos.

ATonce-Amiga non influisce sul  
normale funzionamento del vostro  
Amiga, ed è totalmente trasparente  
quando non in uso.

Il circuito di ATonce-Amiga è  
incredibilmente compatto e facile  
da montare. Si inserisce nello  
zoccolo del 68000 (Amiga 500) o  
nello slot per espansioni (Amiga  
2000) e non necessita di alcuna  
saldatura. Ogni ATonce-Amiga è  
dotata di una CPU 68000 originale  
Motorola a basso assorbimento, per  
facilitare l'installazione ed  
assicurare una compatibilità totale.

ATonce è un prodotto di alta  
tecnologia sviluppato e prodotto in  
Germania. Disponibile anche per  
Atari ST e Mega ST.

(1) Nel limiti delle possibilità dell'Amiga. I modi contrassegnati con \* sono interlacciati.  
Tutti i nomi commerciali e i marchi registrati sono protetti dal diritto d'autore.

### DATI TECNICI ECCEZIONALI

- CPU 80286 16 Bit, clock 7.2 MHz  
CPU Motorola 68000
- Indice Norton SI: 6.1  
Test MIPS: 70%
- ATonce-Amiga opera come task
- ATonce-Amiga supporta qualsiasi  
hard disk autoboot corrispondente  
alle specifiche Commodore che usi  
un device driver standard  
AmigaDos, e tutte le espansioni di  
memoria interne ed esterne (ad  
esempio ICD, Roßmüller, Gigatron)
- Tutti i 640 KB standard della  
memoria DOS sono disponibili in  
un Amiga con 1 MB di RAM. La  
memoria oltre il primo MB può  
essere configurata da DOS come  
memoria estesa/ espansa (ad  
esempio Windows 3.0 in "Protected  
Mode" senza limitazioni)
- ATonce-Amiga permette di  
emulare le schede video: EGA/VGA  
in grafica monocromatica<sup>(1)</sup>, CGA,  
Hercules\*, Olivetti\* e Toshiba  
3100\*
- La porta parallela può essere usata  
da DOS come LPT1

### USA MIGLIAIA DI PROGRAMMI DOS

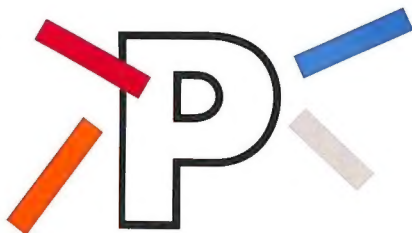
- Il disk drive interno dell'Amiga è  
visto come un drive standard 3" 1/2  
DOS da 720 KB; tutti i drive  
esterni sia da 3" 1/2 che da 5" 1/4  
(720/ 360 KB) sono supportati
- Il mouse Amiga può essere usato da  
DOS come mouse seriale  
compatibile Microsoft collegato alla  
porta COM1 o COM2
- ATonce-Amiga supporta il suono,  
l'orologio e la RAM CMOS
- vortex ATonce-Amiga può essere  
inserita anche in Amiga 2000 con  
uno speciale adattatore
- ATonce-Amiga è corredata da un  
manuale in italiano e da un  
dischetto Amiga che contiene il  
software di emulazione e di  
installazione. Non è compreso il  
sistema operativo DOS
- **Rivenditori contattateci !**
- **Se desiderate ulteriori  
informazioni tecniche sul  
questo prodotto, potete  
contattare il vostro  
rivenditore di fiducia o**

**vortex**

VORTEX COMPUTERSYSTEME GMBH . FALTERSTRASSE 51 - 53 . D-7101 FLEIN  
TEL +49-7131-59720 . FAX +49-7131-55063

# LA POSTA DELLA GAZETTE

LA VOCE DEI NOSTRI LETTORI



## IL PREZZO DELL'ASSISTENZA

È con grande sdegno che scrivo questa mia protesta, per segnalare l'assurdità di un centro assistenza Commodore.

Premetto che da otto anni mi interesso di elettronica e informatica e che non mi sono perso un solo numero della rivista *Commodore Gazette*.

Utilizzando un drive 1541 dopo mesi di inattività, mi sono accorto che questo non formattava e non registrava più. Dopo una pulizia di prova non ebbi cambiamenti di sorta, quindi decisi che era il caso di portarlo all'unico centro assistenza autorizzato della provincia di Firenze (PAOLIERI Elettronica snc), fiducioso delle buone riparazioni effettuate mi su altri apparecchi.

Al momento del ritiro del DRIVE, lo stupore: un conto di 91.500 lire (scontate) per la sostituzione dell'integrato 7407 del costo di 800 lire al pubblico (circa la metà per i riparatori). Quindi: o pagare una cifra pari al valore del drive o lasciare tutto lì.

Ho sentito dire (e letto) che esistono dei prezzi massimi di spesa per riparazione di prodotti Commodore...

Francesco Bellini  
Scandicci

Per quel che riguarda i disk drive

*1541 non è stato stabilito nessun massimale. È comunque buona norma farsi fare sempre un preventivo prima di ogni riparazione, o quantomeno segnalare un tetto oltre il quale non si è disposti a far riparare l'apparecchio.*

## UN BUG DI AMOS

Vi scrivo per segnalare un grave bug presente nel linguaggio di programmazione AMOS per Amiga, da voi recentemente recensito. Tale bug riguarda l'uso della funzione MID\$ in congiunzione con variabili vettoriali.

Supponiamo di avere una variabile

$n=1$  e una stringa del tipo  $a$(n)=$commodore$ . Volendo modificare, poniamo, il secondo carattere di questa stringa in una "b", il comando da impartire sarebbe il seguente:  $mid$(a$(n),2,1)=$b$ . Orbene: questo comando, se inserito in un programma, causa un oscuro "Illegal function call", mentre, digitato in modo diretto, provoca addirittura un inchiodamento del sistema con una Guru Meditation.

Desidero far notare che l'inconveniente si manifesta solo con questa particolare sintassi di MID\$, ovvero usandola per sostituire parti di una stringa che faccia parte di un insieme vettoriale ed il cui indice sia costituito da una ulteriore variabile, come nell'esempio precedente la stringa  $a$(n)$ .

Una soluzione del problema consiste nell'utilizzare una stringa non vettoriale ponendo, nel nostro esempio,  $b$a$(n)$  e quindi effettuando un normale  $mid$(b$a$(n),2,1)=$b$  che in questo caso sottrarrà l'effetto desiderato.

Come unico commento sottolineo che mai e poi mai mi è capitato di riscontrare un simile grossolano errore in un linguaggio. Tra l'altro il bug non è stato corretto nemmeno nella più recente versione del programmal. Spero proprio che alla Mandarin se ne accorgano e corrano ai ripari al più presto.

Daniele Alfonso  
Alghero

Indirizzate  
tutta la corrispondenza  
per la rivista a:

COMMODORE GAZETTE  
La posta della Gazette  
Via Monte Napoleone, 9  
20121 Milano

Preghiamo i lettori di essere concisi e concreti, per darci modo di rispondere al più grande numero possibile di lettere. La redazione si riserva comunque il diritto di sintetizzare le lettere troppo lunghe.



### 1991: ODISSEA NEL SOFTWARE

Abbiamo sempre criticato i "famosi pirati", però udite cosa ci è capitato per avere un programma originale per Amiga.

Appassionati di volo, abbiamo cercato dei programmi recensiti sui vostri numeri di *Commodore Gazette*.

Volevamo acquistare *Bomber*, *Interceptor* e *Falcon*. Telefoniamo a: C.T.O. (Bologna), che ci rimanda a BIX Computer (Roma), che ci rimanda a GENIA (Roma), che ci rimanda a PERGIOCO (Milano). Chiediamo i programmi di cui sopra, specificando che li acquistiamo solo con manuali in italiano. Al telefono ci viene risposto di non preoccuparci, che avrebbero inviato i programmi come richiesto, tranne *Interceptor*, non disponibile. Orbene, dopo tanti soldi spesi per le telefonate (poiché per avere l'ufficio giusto, in attesa si usava mettere la solita musicchetta), dalla ditta PERGIOCO SNC viene inviato: *Falcon*,

con manuale tutto inglese, di *Fighter Bomber* nemmeno l'ombra, ma solo *Fighter Bomber Advanced Mission* che non avevamo richiesto (come si fa a chiedere un mission disk senza avere il primo programma), con un piccolo manualetto questa volta in varie lingue.

Ovviamente, pur avendo trattenuto *Falcon* abbiamo restituito l'altro programma, prima perché non richiesto e poi perché non funzionante, chiedendo l'originale e disposti a pagare la differenza.

A questo punto è lecito chiedersi se è conveniente chiedere programmi originali o trattare con case pirata. Nota bene: analoga trafila avremmo dovuto fare tramite la LEADER di Casciago pure contattata all'utenza telefonica.

Dimensione Bagno  
e GBM SOFT  
Cassino

*Innanzitutto dobbiamo dire che avreste*

*dovuto interpellare la Leader, in quanto i programmi da voi citati sono distribuiti da tale azienda e non dalla C.T.O. In secondo luogo avreste potuto rivolgervi a una ditta specializzata in vendita per corrispondenza come la LAGO, della quale compare la pubblicità su ogni numero di questa rivista.*

*Va poi detto che il rivolgervi a dei pirati, forse avrebbe accelerato la strada, ma non vi avrebbe assolutamente garantito né manuali in italiano, né una garanzia di funzionamento (spesso i programmi piratati sembrano funzionare, ma poi si bloccano nel corso del gioco).*

*Rimane in ogni caso la vera e propria odissea della quale siete stati protagonisti e che non fa certo onore al modo di lavorare nell'ambito del software (ma anche dell'hardware) che è tanto diffuso nel nostro Paese. Speriamo che con le nuove generazioni (cresciute sotto la bandiera dell'informatica) le cose possano cambiare. Nel frattempo aspettiamo, ma cerchiamo di non regalare soldi ai pirati: faremmo solo del danno.* ■

# MATRIX

**COMMODORE CITIZEN  
SAMSUNG TRUST DATEL**

AMIGA ACTION REPLAY L. 155.000  
RAM MASTER 1.5 Mb PER A500 (VUOTA) L. 120.000  
AD RAM PER A500 (VUOTA) L. 325.000  
SYNCR EXPRESS AMIGA L. 95.000  
VIDEON 3 AMIGA L. 525.000  
MINI MIDI L. 55.000  
MIDI MASTER (1 IN, 1 THROUGH, 3 OUT) L. 85.000  
DRIVE ESTERNO PASSANTE PER AMIGA L. 150.000

**DISK BULK 3.5. 2F2D L. 750  
DISK VERBATIM 3.5. 2F2D L. 1.250  
DISK BULK 5.25. 2F2D L. 650  
ORDINE MINIMO 100 DISCHETTI**

CONTROLLER ALF 2 SCSI PER AMIGA 2000 L. 450.000  
CONTROLLER ALF 3 SCSI PER A 2000 L. 610.000  
CONTROLLER OCTAGON SCSI PER A 500  
CON HARD DISK QUANTUM 40 MB  
**L. 980.000**

\* POWER PC BOARD L. 650.000 \*

**VISITATE LA NUOVA SEDE DI VIA MONGINEVRO 1 A TORINO**

Telefonateci o scriveteci per avere il nostro listino

**VIA MASSENA 38/H - 10128 Torino - Tel. 011/5613232**

**ESCLUSIVO !!!**  
**DA**  
**B.C.S.**

**IN VIA MONTEGANI, 11 a MILANO**  
**Tel. 02/8464960 r.a. fax. 02/89502102**

**SETTORE COMMODORE**

A500 NUOVA VERSIONE 1MB, GARANZIA CBM ITALIA.....L.	750.000
A500 1MB,1084S COLORE.....L.	1.250.000
A2000 NUOVA VERSIONE.....L.	1.600.000
A2000 CON 1084S COLORE.....L.	1.950.000
A3000 HD40MB.....L.	TELEF.
ESPANSIONE A500 512KB ORIGINALE COMMODORE.....L.	89.000
STAMPANTI STAR/NEC/EPSON da.....L.	450.000
MONITOR COLORE 1084S.....L.	500.000
DIGITALIZZATORE VIDEON PER AMIGA.....L.	550.000
HD PER A500 E A2000 da.....L.	790.000
MODEM SMARTLINK 1200B.....L.	190.000
ESPANSIONE A2000 2MB.....L.	400.000

**SETTORE PERSONAL COMPATIBILI**

AT286/16 1MB, HD40MB, CGA/HERC, TASTIERA, MONITOR.....L.	1.390.000
AT286/16 1MB, HD40MB, VGA, 256KB, TASTIERA, MONITOR.....L.	1.690.000
AT386/25 1MB, HD40MB, VGA, 256KB, TASTIERA, MONITOR.....L.	2.500.000
AT386/33 1MB, HD40MB, VGA, 256KB, TASTIERA, MONITOR.....L.	3.200.000
AT486/125 1MB, HD125, VGA, 1MB, TASTIERA, MONITOR.....L.	7.500.000

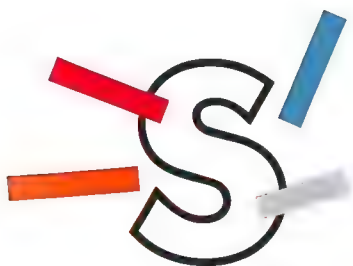
E TANTE ALTRE COMBINAZIONI. TELEFONATECI.

**I PREZZI SI INTENDONO PER IVA INCLUSA**  
**LEASING E CONTRATTI DI MANUTENZIONE**  
**LABORATORIO RIPARAZIONI PER COMMODORE E PC**  
**SPEDIZIONI PER CONTRASSEGNO IN TUTTA ITALIA**  
**ORARIO 9,30-12,30 E 16,00-19,30. LUNEDÌ CHIUSO**



# SOFTWARE GALLERY

UNA GUIDA PER ORIENTARSI NEL MONDO DEL SOFTWARE



## DEATH KNIGHTS OF KRYNN

*La SSI non ha ancora risolto la lotta tra il bene e il male*

**Computer:** C-64/Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** L. 59.000/69.000  
**Produzione:** S.S.I.  
**Distribuzione:** leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago - 0332/212255)

GIUDIZIO  
COMPLESSIVO:  
DISCRETO



**Grafica:** ★★★  
**Sonoro:** ★★★  
**Giocabilità:** ★★★★  
**Prezzo:** ★★★★

Leggiù, nel mondo di Krynn, un certo Lord Soth si sta divertendo a resuscitare dalle tenebre i guerrieri più valorosi per crearli un potente esercito di non-morti (o, se volete, di non-più-morti). A cosa gli servono, poi, è facile rispondere: a conquistare il mondo!

Come in ogni gioco di ruolo che si rispetti, dovete prepararvi un gruppo di eroi in grado di resistere a tutto e a tutti. La scelta, in questo caso, è tra

## SCHEDA CRITICA



**INSUFFICIENTE** (★)  
*Un pessimo prodotto che non merita nessuna considerazione.*



**MEDIOCRE** (★★)  
*Il programma ha alcuni difetti di fondo, anche se nel complesso raggiunge quasi la sufficienza.*



**SUFFICIENTE** (★★★)  
*Un prodotto accettabile, ma non aspettatevi grandissime emozioni.*



**DISCRETO** (★★★★)  
*Un programma desiderabile, ma c'è sicuramente di meglio.*



**BUONO** (★★★★★)  
*Raccomandato vivamente: tra i migliori programmi della sua categoria.*



**OTTIMO** (★★★★★)  
*Eccezionale! Fino a oggi non era mai visto nulla del genere.*

il crearsi i personaggi necessari o il recuperarli da un vecchio salvataggio di *Champions of Krynn* (cioè il predecessore di questo *Death Knights*). Nel probabile caso che abbiate scelto di costruire dal nulla un gruppo di avventurieri (bravi, questa scelta vi fa certamente molto onore!), eccovi una generica descrizione delle possibilità.

Ogni personaggio (il numero massimo è sei) è caratterizzato in modo particolare dalla razza, dalla classe, e da una serie di parametri indicanti le sue capacità fisiche e mentali. Le razze a vostra disposizione sono ben sette: umani, kender, elfi di Silvanesti, elfi di Qualinesti, uomini-elfo, nani della collina e nani della montagna. Queste razze si differenziano soprattutto nelle possibilità professionali: in altre parole un personaggio di una particolare razza può accedere solo a determinate classi.

Le classi (o professioni) determinano, appunto, le vostre possibilità di combattimento. Esse sono: guerriero, paladino, ranger, cavaliere, mago, chierico e ladro. Le classi possono anche essere combinate (fino a un massimo di tre) in modo tale da annullare i difetti di alcune di esse (per esempio potete tirar su un guerriero-mago per poter usare qualsiasi arma e armatura e, al tempo stesso, lanciare efficaci magie di attacco). L'unico problema è che i personaggi multipli di questo tipo salgono lentamente di livello, visto che devono dividere l'esperienza accumulata in

parti eque tra le singole classi.

Mancano all'appello le ben note caratteristiche: forza, destrezza, intelligenza, saggezza, costituzione e carisma. Su di esse c'è ben poco da dire: prendetele più alte possibile, in particolare le prime due, e andrete sul sicuro.

Come vedete, la scelta non è facilissima, e se aggiungo che alcune classi hanno pure delle sottoclassi, ne esce un panorama abbastanza complicato. Nondimeno la creazione di un party (cioè un gruppo) vincente è sicuramente un bel motivo di soddisfazione.

Passiamo al viaggio. All'inizio vi viene mostrata la mappa di Krynn, su cui dovete muovervi alla ricerca di città o locazioni "interne" analoghe. Nel mondo esterno, infatti, si trovano soprattutto nemici casuali, mentre negli interni (rappresentati in una finestrella in 3D) troverete prima o poi negozi, nemici importanti, tesori nascosti, personaggi con cui interagire, tracce da seguire, eccetera. Ma, si sa, anche gli eroi più impavidi devono dormire qualche volta, per cui avete la possibilità di accamparvi quando lo desiderate per riposarvi, memorizzare magie (visto che svaniscono dopo l'uso), curare ferite...

La selezione delle magie da studiare è sempre stato un processo un po' fastidioso ma qui, fortunatamente, va fatto solamente una volta. Per riavere disponibili incantesimi precedentemente memorizzati e sfruttati, infatti, vi basterà riposarvi semplicemente per le ore necessarie (e non è una miglioria da poco, garantisco). Anche per curare ferite esiste un bel comando denominato FIX che memorizza tutte le magie risanatorie utilizzabili (posto che abbiate almeno un chierico) e le usa sui bisognosi.

Mi sono però messo a parlare di danni senza spiegare da dove possono venire. Rimedio subito: dai nemici incontrati in battaglia, ovviamente! Vagabondando qua e là, infatti, vi capiterà sicuramente d'imbattervi in qualche mostro minaccioso. Risultato? Il computer caricherà il campo di battaglia e poi... giù botte! Dovete muovere un uomo alla volta nelle otto direzioni principali tenendo conto che il massimo numero di caselle di movimento dipende soprattutto dal peso dell'inventario. Generalmente

parlando, potete attaccare un nemico in un corpo a corpo (consigliato spesso), con qualche magia o con qualche arma a lungo raggio di azione (che, però, fa solitamente pochi danni).

Molto altro da dire non c'è, salvo che è particolarmente facile ricevere un mucchio di danni se si viene colpiti alle spalle e, soprattutto, se ci si allontana (anche involontariamente) da un nemico precedentemente a contatto d'armi.

Nel malaugurato caso in cui uno dei vostri venga steso, dev'essere bendato al più presto prima che perda tutto il sangue e muoia per sempre.

Alla fine del combattimento (posto che abbiate vinto, altrimenti si ritorna al menu di partenza) riceverete un certo numero di punti di esperienza, a seconda dei nemici affrontati, con i quali (una volta che ne abbiate raggranellati a sufficienza) potrete tentare il salto di livello per avere, come minimo, un po' di energia (o punti-ferita) in più.

Dopo aver ricevuto l'esperienza, potrete saccheggiare gli ex-vivi e rubare loro soldi ed equipaggiamento (se ne hanno). Tali oggetti potranno poi essere da voi utilizzati o rivenduti in qualche negozio. Va notato che i negozi arrivano a pagare cifre da capogiro per gli oggetti magici (contraddistinti da un + e da un numero che ne indica il potenziale acquisito). Non fatevi però tentare dalla cupidigia: molti oggetti li troverete solo addosso ai nemici, per cui prendeteli se vi interessano! E tanti auguri per la vostra avventura.

A questo punto molti si staranno chiedendo: ma il gioco è bello (visti i voti dati il dubbio è più che legittimo)? La risposta è: sì, il gioco è bello, ha la sua brava atmosfera, una storia interessante, ma è l'ennesimo titolo di una lunga serie cominciata due anni fa con *Pool of Radiance* e che non ha mai offerto grandi rinnovamenti se non sul fronte della giocabilità.

Il problema è solo questo: se non avete quasi mai provato un gioco di ruolo, *Death Knights* ne è un buon esempio (la grafica potevano però realizzarla un po' meglio). Se, invece, avete già la vostra brava esperienza, dubbio che questo prodotto vi possa offrire qualcosa di nuovo. **P.C.**

## B.A.T.

Il futuro cyberpunk della Ubi Soft

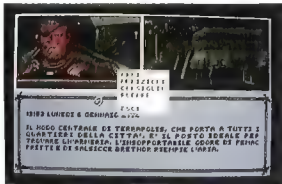
**Computer:** C-64/Amigo  
**Supporto:** Dsca  
**Prezzo:** L. 39.000/59.000  
**Produzione:** Ubi Soft  
**Distribuzione:** Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago - 0332/212255)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO:  
**BUONO**



**Grafica:** ★★★★★  
**Sonoro:** ★★★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★★★

Per prima cosa, facciamo i doverosi complimenti ai grafici e ai musicisti della Ubi Soft per aver sfornato un gioco così stupendamente ricco di allucinati "spaccati" della nostra possibile civiltà del futuro e per la musica perfetta che li commen-



ta. Bravi!

Ora posso iniziare con la descrizione del gioco. In *B.A.T.* siete immersi in un futuro alla *Blade Runner* ricco di alieni, mutanti e corruzione. Voi impersonate una sorta di agente segreto che deve far luce su un caso che riguarda un terribile genio del crimine: Vrangor. Costui, sfruttando le industrie chimiche del pianeta Selenia, ha in mente di usare qualche sostanza tossica contro il pianeta Terra; non si sa però dove il manigoldo si trovi ed è per questo che il servizio segreto terrestre, il B.A.T., vi lancia nell'impresa di doverlo rintracciare.

L'unico indizio che avete a disposi-

zione è la registrazione di un'onda cerebrale di uno dei loschi "soci" di Vrangor, un certo Merigo.

L'avventura si gestisce totalmente tramite l'ausilio di icone, finestre e menu. Potete corrompere, parlare, comprare, vendere oggetti ai loschi figure ritratti nelle varie schermate e anche... a quelli che non si vedono quando il vostro puntatore assume la forma di una volta con la bocca aperta.

Uno dei vostri compiti principali è ovviamente quello di ottenere informazioni; un altro è reperire oggetti che vi consentano un minimo di autodifesa (all'inizio del gioco potete scegliere delle armi ma vi servono i proiettili). Con questi fini in mente, dovrete vagare tra quartieri malfamati e locali in cui si concentra la feccia dell'umanità, magari interagendo con la tecnologia che vi capita a tiro: il telefono con scheda magnetica, il distributore computerizzato di hamburger e così via.

Non dimenticate però che la tecnologia l'avete anche a portata di mano, anzi di braccio: trova infatti spazio tra i tendini e le giunture del vostro arto superiore sinistro il display del vostro "Bioputer". Con questo potete "sintonizzarvi" sul linguaggio alieno o su quello robotico per poter interloquire con le due forme di vita quando le incontrate. Inoltre, tale aggeggio tiene sotto controllo le vostre funzioni vitali ed è programmabile. Proprio così: ha un suo piccolo linguaggio con cui potete impostare qualche utile programmino.

In B.A.T. si verificano tante situazioni che avrete già visto in qualche film di fantascienza: duelli con alieni, dialoghi tesi, esperienze "alternative" in qualche assurdo locale e così via. Questa è sicuramente il punto di forza di B.A.T.: permettervi un'immersione totale in un'esperienza dai contorni "noir" (che è il filone di *Blade Runner* e della nuova letteratura cyberpunk, per intenderci). Sul piano tecnico, l'interattività non manca di sicuro e vi ho già detto quale sia la qualità della grafica e del sonoro. Per cui non vi resta che correre fuori casa verso il negozio di software più vicino per comprarlo! Se poi sulla strada del ritorno incontrate qualche alieno dalle cattive intenzioni... io non vi conosco.

P.C.

## STRIKE FORCE HARRIER

*A tutta spinta verticale, nel bel mezzo del fuoco nemico*

**Computer:** Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** L. 19.500  
**Produzione:** Mirror Image  
**Distribuzione:** Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago - 0332/212255)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO:  
**SUFFICIENTE**



**Grafica:** ★★★  
**Sonoro:** ★★★  
**Giocabilità:** ★★  
**Prezzo:** ★★★★★

**L'**Harrier è l'unico aereo bellico a decollo verticale, oltre allo Yak-38 russo, che abbia avuto un certo successo. La sua possibilità di poter orientare il getto in modo continuo gli conferisce grandi poten-

co.

Il territorio è assai ampio: alcune centinaia di settori di qualche miglio quadrato. Lo scopo è naturalmente quello d'imbotire di piombo il quartier generale nemico, sito 125 miglia a NNE rispetto alla posizione di decollo.

Suona facile, ma dovete tener conto che c'è tutto un territorio belligerante da attraversare, e che dovete aiutare le vostre truppe a vincere la guerra. Così dovrete sempre correre da un punto all'altro per "tappare i buchi", combattendo sia a terra contro carri armati e SAM, sia in aria (sopra le nuvole) contro i MiG.

Qualitativamente, bisogna dire che la grafica è una miscela abbastanza riuscita di figure tridimensionali e sprite, e lo spessore di gioco è reso da un complesso campo di battaglia in continuo mutamento. Il sonoro è un misto di parlato, buoni effetti, e rumori insulsi (il motore "canta" come una lucidatrice!). L'aereo poi risponde ai comandi con l'inerzia di una petroliera, rendendo il gioco di precisione abbastanza laborioso e abbassando non di poco la giocabilità globale. Questo è sicuramente un



zialità di carattere operativo e una serie d'interessanti stratagemmi in battaglia.

Anche noi ora possiamo mettere gli artigli sulla sua cloche per seminare morte e distruzione in territorio nemico grazie a questo gioco, che ci proietta in un ipotetico scenario belli-

fattore determinante nella valutazione del programma, che offre un modello di volo tutto sommato insufficiente. Il programma, che non si colloca né tra i buoni simulatori né tra i divertenti giochi di volo, costa poco, d'accordo, ma anche il prezzo non è tutto.

W.B.



## SUPER MONACO G.P.

Per l'ennesima volta eccovi lanciati in una sfida di F1

**Computer:** C-64/Amiga  
**Supporto:** Cassetta/Disco  
**Prezzo:** L. 19.500/25.000/29.000  
**Produzione:** Sega (U.S. Gold)  
**Distribuzione:** Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago - 0332/212255)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO:  
 DISCRETO



**Grafica:** ★★★★★  
**Sonoro:** ★★★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★★★

Dalle sale giochi arriva un'ennesima proposta nel campo dei giochi sulle gare automobilistiche di Formula 1: *Super Monaco G.P.* è infatti la riproposta casalinga di un arcade della Sega uscito già qualche anno fa, che ottenne un dubbio successo nelle sale giochi italiane; non introduceva infatti nessunissima grossa novità rispetto alla tradizione dei giochi di questo tipo, e risultava pertanto inadeguato rispetto alle incredibili novità che, grazie al supporto hardware interattivo (cabine di guida che riproducono i movimenti dell'auto, volantini che "rispondono" alle sollecitazioni...), sono ormai diventate i poli di attrazione delle sale giochi. Tali novità poi, non possono ovviamente riguardare i giochi da casa, che a partire dal primo arcade di questo genere (prodotto ormai una decina di anni fa dall'Atari), non hanno ancora visto un reale innovazione nella loro struttura.

Anche questa proposta della Sega non si sottrae alla legge e appare quindi troppo scontata e obsoleta per rappresentare una novità rispetto alla vasta progenie di programmi del genere già prodotti per l'Amiga. Non si vuole dire che il gioco sia del tutto da buttare via, anzi, nella sua categoria si segnala per la buona grafica e per una discreta giocabilità, ma l'acquisto è sensato solo se ancora non si

possiede nessun prodotto di questo genere.

La struttura del gioco è quella classica: la visuale dal posto di guida della vettura con in primo piano il volante e le mani del pilota mentre davanti si snoda la pista ingentita dalle macchine avversarie. Uniche novità sono un ampio specchietto retrovisore nella parte alta dello schermo, che permette di osservare gli avversari che incalzano e d'impedire il loro sorpasso, e un grande contagiri analogico che si sovrappone a una parte del campo visivo ed è molto utile per azzeccare i cambi di marcia.

L'obiettivo è quello di arrivare per primi al G.P. di Monaco. Prima di arrivare a Monaco, è però necessario

e velocità decisamente superiori alle altre, ma la guida viene resa molto difficoltosa dai continui cambi di marcia che è necessario effettuare.

La grafica, anche se non impressionante, è abbastanza ben curata e comunque adeguata al gioco dato che immagini troppo complesse possono anche risultare fastidiose in giochi dove i riflessi e la rapidità sono fondamentali. Si sente, ed è una pecca non indifferente rispetto alle versioni da bar di questo tipo di videogame, la mancanza di un vero volante per il controllo della vettura e di un cambio a parte. Tutti i comandi, infatti, vengono impostati tramite il joystick, e, specie per quanto riguarda il cambio delle marce, ciò costringe il giocatore a effet-



qualificarsi in altri quattro Gran Premi, giungendo al traguardo entro una posizione limite che diventa sempre più difficile da raggiungere a ogni circuito successivo.

L'automobile viene controllata dal giocatore tramite mouse, tastiera o joystick (quest'ultima soluzione è sicuramente la più pratica e immediata).

Prima di avventurarsi nella qualificazione del primo Gran Premio, il giocatore ha anche la possibilità di scegliere fra tre tipi diversi di cambio: automatico, il più semplice da utilizzare ma montato su una autovettura di scarsa potenza, oppure a quattro o sette marce; quest'ultimo è montato su una macchina che consente tempi

strani movimenti della leva che rischiano di far perdere il controllo della vettura in corsa.

In ogni caso, il gioco risulta sufficientemente rapido e divertente, per la gioia di tutti coloro che si sentono spesso frustrati dalla lentezza e dalla complessità di molti giochi prodotti per l'Amiga. Come abbiamo già detto, si tratta però di una rivisitazione di uno schema fin troppo collaudato e non offre nulla di realmente nuovo rispetto ai suoi predecessori. Consiglio quindi l'acquisto solo a chi non riuscisse più a trovare nel proprio ripostiglio *Gran Prix Circuit* della Accolade o il famoso *Ferrari Formula One*, sempre che non ci si sia stufati di questo tipo di giochi. N.F.R.

## PRO TENNIS TOUR 2

*Tutta la stagione tennistica in un solo gioco!*

**Computer:** Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** L. 49.000  
**Produzione:** Ubi Soft  
**Distribuzione:** Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago - 0332/212255)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO:  
**BUONO**



**Grafica:** ★★★★★  
**Sonora:** ★★★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★★★

**V**i ricordate *Pro Tennis Tour*? Era un bel prodotto, ma non c'era poi una grande varietà di colpi o di opzioni, senza contare che presentava alcune incongruenze non sempre accettabili (come il servizio troppo facile da ottenere).

Il particolare che mi infastidiva di più era sicuramente legato al sistema grafico-prospettico adottato: quando il giocatore si trovava nella parte alta dello schermo appariva anche sensibilmente più piccolo (essendo più lontano); ebbene, solo grazie a ciò era sensibilmente più difficile ribattere la palla.

Bene, con questo *Pro Tennis Tour 2* praticamente tutti questi problemi sono stati risolti. Stupiti? Continuate a leggerlo!

La grafica, come ho già accennato, è stata molto migliorata: gli sprite (ora sia maschili che femminili) sono piuttosto grandi e con moltissimi frame di animazione (talmente tanti che il programma si rifiuta di darvi due personaggi di sesso diverso contemporaneamente per presunti problemi di memoria).

Anche il personaggio in fondo al campo, per fortuna, non deve fare i conti con un ingiustificato senso di piccolezza perché le sue dimensioni sono solo leggermente minori rispetto a quelle dell'avversario in primo piano.

La varietà dei colpi, poi, è finalmente di livello professionale: combinando la direzione del tiro con una posizione alta o bassa del joystick si può ottenere una palla corta o un pallonetto. La selezione tra schiacciata e tiro normale è interamente automatica e dipende dall'altezza della palla.

Un'interessantissima possibilità è quella di anticipare la risposta tenendo premuto il tasto del joystick finché la palla non arriva a tiro: in questo modo avete ottime probabilità di ottenere un angolo più ampio e un tiro più veloce (con tanti saluti al vostro avversario). Un simile trucco, però, ha un'ovvia controindicazione: se anticipate troppo un tiro rischiate di sbagliare il calcolo della traiettoria della pallina in arrivo e mancarla miseramente. Proprio vero: chi non rischia non rosica!

Manca qualche colpo? Il servizio! Finalmente è stata resa almeno in parte la difficoltà necessaria per ottenerne uno: dovete, aiutandovi coi vostri riflessi, controllare un cursore in movimento autonomo in modo da centrare il faticoso quadrato e non la rete. Almeno così scappa sempre fuori qualche doppio fallo, proprio come nella realtà!

Anche le opzioni di gioco non sono da meno: prima di tutto ogni personaggio ha a disposizione un certo numero di punti da distribuire per determinare la sua abilità coi vari colpi.

In secondo luogo, potete scegliere il terreno su cui giocare (tra terra rossa, cemento o sintetico) in modo da avere un gioco più o meno veloce (in questo caso sul sintetico è davvero uno spettacolo!).

Altre opzioni permettono di selezionare il livello di abilità (nel livello più facile il giocatore si muove addirittura automaticamente e dovete solo comandare la racchetta), di passare all'allenamento con la macchina sparapalle e, cosa sicuramente non da poco, di salvare o caricare i propri personaggi.

Ma una cosa che non mi risulta proprio di aver visto in nessun altro gioco è il calendario **COMPLETO** dei tornei per professionisti con tanto di premi in dollari e relativo terreno. Dovete, per ogni mese, scegliere a quali di essi volete partecipare (in

genere si hanno due possibilità per settimana) specificando, se necessario, se volete giocare in doppio o in singolo. Alla fine, vi toccherà solo tenere fede ai vostri impegni e giocare tutte le partite necessarie.

Se perdetevi un torneo prima del previsto vincerete almeno il premio di consolazione; in caso di vittoria, invece, una bella ragazza vi strizzerà l'occholino (o almeno così succede giocando con un maschio; dubbio comunque che con un giocatore di sesso femminile vi sorrida qualche bell'uomo... e sì il maschilismo imperverosa) e vincerete tanti bei soldini, anche se molti di meno del montepremi globale.

Cosa aspettate ancora? Ah, sì, il commento.

Non possiamo che definire questo *Pro Tennis Tour 2* con le seguenti due parole: davvero grande! C'è una bella varietà di colpi (tra cui palla corta, pallonetto, schiacciata) tutti con un discreto raggio di azione, modificabile muovendo a destra o sinistra. L'efficacia dei colpi, poi, aumenta se tenete premuto il tasto del joystick per qualche attimo e se prendete bene la palla nei punti più favorevoli (per scoprirli dovete fare un po' di pratica ma, si sa, il vero tennis è duro da imparare). Ci sono poi il calendario annuale con tutti i tornei mondiali, la possibilità di giocare in due in doppio o uno contro l'altro e un mucchio di parametri di abilità. Come se non bastasse la grafica è davvero bella, propone ottime animazioni, e anche il sonoro non è da meno (in fondo la Ubi Soft sa come fare belle musiche: si vedano *B.A.T.* e *Zombi*, per esempio).

C'è solo un problema: il computer gioca quasi sempre allo stesso modo, anche a dispetto dei suoi parametri, e una volta imparato qualche trucco vi sembrerà estremamente noioso portare a termine anche un solo torneo. Giocare in due, invece, è veramente molto più divertente visto che due umani, notoriamente esseri intelligenti, sono portati a cercare spontaneamente mosse e contromosse.

Anche con questo piccolo neo, il programma rimane il miglior tennis per Amiga disponibile e probabilmente anche uno dei migliori giochi sportivi mai visti.

P.C.

## PERSONAL FONTS MAKER

*Volete modificare e/o creare delle fonti per video e stampa?*

**Computer:** Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** L. 99.000  
**Produzione:** Cloanto  
**Distribuzione:** Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago - 0332/212255)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO:  
**BUONO**



**Funzionalità:** ★★★★★  
**Conferma aspettative:** ★★★★★  
**Documentazione:** ★★★★★  
**Prezzo/prestazioni:** ★★★★★

**A**ria di novità alla Cloanto, la software house che con grinta e professionalità si è imposta nel campo dell'elaborazione dei testi con *C1-Text*, word processor che grazie ad alcune originali caratteristiche sta ottenendo successo anche nel resto d'Europa con il nome di *Personal Write*.

Con il pacchetto di cui ci occupiamo in questo articolo, la Cloanto rimane ancora nell'ambito della trattazione del testo, pur se in un ambito abbastanza particolare. Come *C1-Text* anche *Personal Fonts Maker* (da ora *PFM*) presenta alcune caratteristiche decisamente inedite, che lo rendono un prodotto unico nel suo genere in grado di rinnovare l'attenzione degli utenti dell'Amiga verso la software house friulana.

Come si può facilmente immaginare dal nome, *PFM* è un programma dedicato alla manipolazione delle fonti-carattere di cui il sistema Amiga fa largo uso. Come traspare già dalla scritta "per Amiga e stampanti", ben in evidenza sulla confezione, *PFM* non si limita all'elaborazione, modifica o creazione di nuove fonti, ma è in grado di trasformare qualsiasi fonte a video nel corrispondente formato idoneo per essere trasferito e utilizzato da ogni stampante come fonte download. Questo significa che è possibile usare una grande quantità

di fonti-carattere per la stampa veloce in qualità NLQ o draft (non in modo grafico), purché trasformate da *PFM* nel formato adatto alla propria stampante.

Una fonte è l'insieme dei caratteri e simboli caratterizzati da un particolare stile di disegno. L'uso di una fonte appropriata per la composizione di un testo non è solo una questione di gusti, ma è un notevole mezzo di comunicazione, a prescindere dal contenuto stesso del testo. L'immagine globale che un testo assume in base alla fonte e all'impaginazione usata è infatti di per sé stessa un "linguaggio" che favorisce la comunicazione, attira lo sguardo del lettore e lo guida alla comprensione

con i quali predisporre fonti da usare con la stampante a quanto mi risulta non ne esistevano proprio!

### Arriva PFM

*PFM* a prima vista si presenta come un qualsiasi font editor, ma un esame più approfondito rivela invece numerose e potenti capacità. Basti dire che il sistema implementa un completo, versatile e complesso linguaggio dedicato alla descrizione del formato delle fonti, nonché una serie di funzioni espressamente dedicate alla scrittura automatica di macro-comandi.

Inoltre, grazie al formato IFF



*Personal Fonts Maker e C1-Text: dischetti e manuali nel look della loro ultima versione*

del messaggio.

Le fonti normalmente disponibili per l'Amiga comprendono i caratteri dell'alfabeto più pochi segni di punteggiatura; alcune fonti di dimensioni elevate contengono addirittura solo i caratteri maiuscoli mentre altre non prevedono le vocali accentate. All'utente possono invece servire alcuni simboli particolari, le minuscole e le vocali accentate.

In tutti questi casi è indispensabile ricorrere a un "font editor". Finora l'ambiente Amiga, pur estremamente prolifico di programmi di ogni genere, metteva a disposizione pochissimi programmi per l'elaborazione delle fonti. E programmi specifici

*CPFM* creato dalla Cloanto, *PFM* può essere utilizzato per disegnare fonti anche per altri computer, oppure può fare da tramite per effettuare le necessarie conversioni per adattare qualsiasi fonte a qualsiasi set di caratteri, anche per sistemi non Amiga.

Ma andiamo con calma, e analizziamo con attenzione le possibilità offerte da questo pacchetto, non dimenticandoci però di sottolineare qualche piccola carenza riscontrata. A questo riguardo devo elogiare la velocità della Cloanto nel catturare al balzo alcune note e suggerimenti espressi durante la prova del pacchetto, che sono divenuti realtà prima ancora che l'articolo fosse portato a termine,



costringendomi a intervenire per adeguare la recensione che state leggendo agli aggiornamenti di *PFM*.

### Il manuale e il pacchetto

*Personal Fonts Maker* è costituito da due dischetti contenenti il programma, alcune interessanti utility correlate da un bel manuale (in italiano) di 330 pagine, ricco di figure e contenuto in un comodo raccogliatore ad anelli. Il look estremamente sobrio del robusto raccogliatore dà al pacchetto l'aspetto di ciò che effettivamente è: un prodotto professionale, che ben si presta anche a un uso produttivo.

Il manuale è estremamente articolato. In 14 capitoli e 15 appendici (10 pagine di indice) prende in esame in modo dettagliato l'utilizzo di *PFM* e di alcuni programmi di utilità forniti a corredo, non trascurando di fornire alcune interessanti nozioni. Lo stile discorsivo ed estremamente scorrevole si rivela molto adatto per il primo approccio e per lo studio del programma. Vista però la quantità delle pagine e la molteplicità degli argomenti, la cui trattazione si integra con ripetuti richiami anche su più capitoli, durante l'utilizzo del programma si sente la mancanza di un indice analitico. Nonostante sia la prima edizione, un'attenta lettura ha rivelato solo pochissime e banali imperfezioni o refusi tipografici.

Nel primo capitolo troviamo le indicazioni per l'installazione su disco rigido, precedute da un esame preliminare del sistema Amiga che con una rapida carellata in una ventina di pagine spiega come utilizzare i dischi, la memoria, la tastiera e l'interfaccia grafica in genere. L'installazione su hard disk può avvenire anche in modo automatico, grazie a una procedura che utilizza un file batch opportunamente predisposto. In questo capitolo troviamo anche le indicazioni per il caricamento di *PFM*, con la descrizione dei codici degli errori eventualmente incontrati nella fase d'inizializzazione.

Nel secondo capitolo, che ci sembra di gran lunga il più denso di contenuti, dopo un'interessante digressione sia storica che tecnica sull'e-

voluzione della stampa ("Dalla stampa di Gutenberg ai caratteri elettronici"), dopo alcune note sullo stile e alcuni cenni sui concetti di base della tipografia, una preziosa introduzione ai concetti generali di *Personal Fonts Maker* ci fa intravedere le qualità del programma. Apprendiamo così che per le fonti, oltre al formato standard Amiga, *PFM* può trattare altri formati. In particolare il formato PFM, compatibile con lo standard IFF, permette la memorizzazione di un maggior numero d'informazioni, come per esempio la densità orizzontale e verticale, alcuni punti di riferimento, alcuni attributi della fonte, il set di caratteri utilizzato, una tavola dei

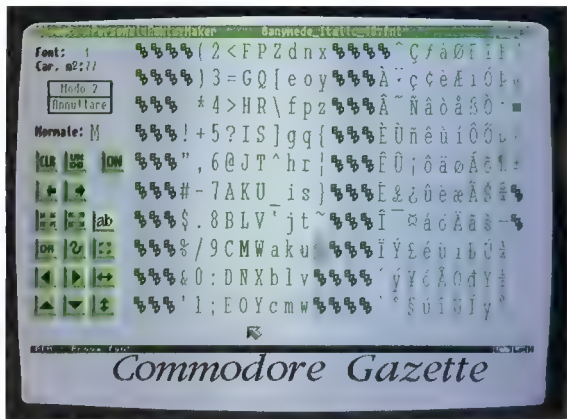
opportunità.

Continuando nella lettura, notiamo la possibilità di ridefinire completamente l'ambiente di lavoro grazie alle due classi di parametri che *PFM* prevede: parametri fonte e parametri di programma.

I parametri fonte determinano il modo in cui le fonti vengono rappresentate sullo schermo, su carta o descritte dal linguaggio FFDL.

I parametri di programma permettono invece di modificare l'interfaccia grafica di *PFM*.

*Personal Fonts Maker* permette di operare contemporaneamente su due fonti differenti, ognuna con un proprio set di caratteri e propri



Lo schermo che consente all'utente del programma la selezione veloce del carattere

colori e altro ancora, in quasi metà dello spazio utilizzato dal formato Amiga.

Una sezione di questo capitolo, dedicata al trasferimento di fonti alle stampanti, mette in luce quella che probabilmente è la qualità meno nota e meno utilizzata di queste periferiche. Questo sia per le intrinseche difficoltà che il download dei caratteri (i formati di codifica dei dati carattere e le sequenze di codici di comando sono quasi sempre differenti per ogni tipo di stampante), sia perché finora non esistevano strumenti software che offrissero una tale

parametri di fonte. È possibile passare da un ambiente all'altro scambiando tra le due fonti interi caratteri o parte degli stessi.

Altra particolarità di rilievo è senza dubbio la capacità di *PFM* di creare file di dati in formato programmabile dall'utente. In questo stesso capitolo viene infatti trattato il complesso e versatile linguaggio di descrizione del formato fonte creato dalla Cloanto. Il linguaggio FFDL permette di descrivere il formato dei dati da produrre e pertanto è possibile creare file di dati da trasferire a qualsiasi stampante, oppure file di dati da utilizzare con

altri programmi o altri calcolatori. Il manuale riporta un emblematico esempio che sottolinea l'estrema flessibilità del linguaggio FFDL: mostra come sia possibile creare un'icona standard Workbench, utilizzando l'immagine di un carattere.

Questo sostanzioso capitolo si conclude concentrando l'attenzione sui set di caratteri. Chi è alle prime armi con computer ed similia, tende infatti a confondere le fonti-carattere con i set caratteri. Apprendiamo così che i set di caratteri rappresentano un aspetto particolare di una fonte. Essi non hanno nulla a che fare con la parte grafica di una fonte, ma determinano invece l'ordine con cui i

tro ben progettata e di piacevole utilizzo. *PFM* apre lo schermo di lavoro in alta risoluzione (640 per 256) e lo divide logicamente in due aree: in quella di sinistra sono disposti i "bottoni" di selezione delle opzioni, mentre quella di destra è riservata alla visualizzazione dell'immagine ingrandita del carattere corrente. Quando il puntatore si trova in corrispondenza di questa seconda area il mouse può essere impiegato nel modo ormai familiare per disegnare o modificare l'immagine del carattere: il pulsante di sinistra disegna e il pulsante di destra cancella. Per l'edit dei caratteri *PFM* mette a disposizione svariati e comodi stru-

grandi; in questi casi infatti l'area minima editabile è generalmente di un singolo pixel e non è prevista una funzione di "zoom" con la quale ingrandire singole parti del carattere. Succede così che, a causa dei pixel occupati dalla griglia, il riquadro del carattere occupa già più o meno tutto lo schermo, e non è pertanto possibile né ridurre né tantomeno ingrandire l'immagine.

Va osservato che non essendo previsto l'uso di uno schermo interlacciato, le dimensioni massime delle fonti che possono essere elaborate con *PFM* sono di 168 per 120 punti (larghezza per altezza).

Per la selezione veloce del carattere da elaborare, *PFM* si avvale di una tavola di caratteri che sostituisce temporaneamente la zona di editazione. In questa tavola i caratteri assumono l'aspetto dell'immagine standard del set selezionato. Tra la miriade di file dati di ogni tipo contenuti nei due dischetti forniti, troviamo numerosi set di caratteri da utilizzare per le possibili elaborazioni e conversioni. Tra gli altri ricordo i set standard di Amiga, Macintosh e PC, questi ultimi nelle varianti USA 1 e 2, una dozzina di set comprendenti le varie nazionalità e perfino i quattro set del glorioso C-64 (codici di schermo e codici ASCII). *PFM* permette inoltre di editare anche le immagini di un determinato set di caratteri, copiando le immagini abbinate al set in quelle corrispondenti della fonte corrente, e regolando automaticamente alcuni parametri.

I capitoli dal quarto all'ottavo si occupano ognuno di un menu: Progetto, Pennello, Macro, Parametri e Attributi. In questi cinque menu, tra voci e sottovoci si possono contare quasi un centinaio di opzioni! Non tenterò pertanto nemmeno di elencarle, limitandomi semplicemente a esaminare brevemente quelle più interessanti.

Grazie al primo menu (Progetto), possiamo caricare o salvare una fonte, sia in formato Amiga che in formato *PFM* (IFF), caricare, salvare o editare un set di caratteri. Se la fonte corrente è nel formato e delle dimensioni compatibili con la stampante collegata, possiamo eseguire delle prove di stampa sia del singolo carattere che di tutta la fonte. È



Oltre ai due menu, si notino la griglia sul carattere e la finestra di preview in basso

simboli grafici compaiono nella fonte stessa. Esistono svariati set di caratteri, differenti in base alla nazionalità, ai calcolatori, alle stampanti... L'esistenza di set di caratteri differenti però non comporta necessariamente una diversità di fonti a essi associate, e viceversa.

*Personal Fonts Maker*, grazie all'uso di un vettore di codifica programmabile, può essere sfruttato per riorganizzare una fonte in base a differenti set di caratteri.

Il terzo capitolo si dilunga nella descrizione dell'interfaccia grafica. Dobbiamo riconoscere che è senz'al-

menti accessibile tramite alcuni gadget sullo schermo. Purtroppo, l'immagine dev'essere costruita punto per punto, in quanto non sono previste funzioni grafiche elementari quali per esempio il tracciamento di linee, quadri, cerchi o altro. C'è comunque da rilevare che essendo possibile importare ed esportare brush standard IFF, grazie al multitasking dell'Amiga è possibile utilizzare in background il programma di disegno preferito per lavorare con tutte le comodità grafiche che questo ci offre. Questo modo di lavorare è il più indicato specialmente per fonti molto

possibile creare un file dati che può essere inviato direttamente alla stampante oppure salvato su disco per essere utilizzato con altri programmi. *CI-Text* per esempio, prevede la possibilità d'inviare alla stampante dei dati prima della stampa, così da rendere automatica l'eventuale procedura di download della fonte prima della stampa.

L'opzione "Statistiche font" rende disponibili alcuni dati informativi sulla fonte corrente: una tavola da cui desumere quali e quanti siano i caratteri attivati, l'ampiezza media, quale sia il carattere più ampio e quale il meno ampio e lo stato della fonte. Con l'opzione successiva possiamo sapere quanta sia la memoria libera, quanta quella occupata, quanta ne occupa ognuna delle due fonti in memoria e altro.

Il secondo menu contiene le opzioni di manipolazione dei pennelli. Questi possono essere definiti copiando tutto o parte del carattere corrente, o richiamati da disco, sul quale possono essere anche salvati nel formato standard IFF. Un pennello può essere capovolto sia orizzontalmente che verticalmente, ruotato di 90 gradi, reso corsivo o negativo. Le sue dimensioni possono essere modificate in diversi modi. L'impugnatura può corrispondere a uno dei quattro vertici o può essere associata al centro del pennello.

Il pennello definito non è purtroppo visibile. Infatti, portando il puntatore all'interno dell'area di editazione si vede solo il suo contorno definito da una cornice di differente colore. Questo va bene con determinate operazioni, e velocità molto il programma, ma in alcune occasioni sarebbe stato meglio avere la possibilità di visualizzare l'immagine del pennello, così da rendersi conto di quello che si sta facendo.

Il menu successivo, dedicato alla gestione delle macro, mi offre l'occasione per soffermarmi su quello che ritengo un ulteriore punto di forza di *PFM*. Alcune delle operazioni da compiere per disegnare una fonte, e gran parte di quelle necessarie per creare una variante di una fonte esistente, sono spesso costituite da sequenze di azioni che devono essere ripetute su tutti o parte dei caratteri della fonte.

Sarebbe semplice mostrare al programma quali siano le operazioni che si vuole compiere e quindi farle ripetere per ognuno dei caratteri da costruire o da modificare. Questo è proprio ciò che è in grado di fare *PFM*. Grazie all'opzione "Iniziare registrazione", *PFM* entra in un modo durante il quale ogni operazione eseguita dall'utente viene automaticamente tradotta in un particolare codice di quattro caratteri che può essere seguito da opportuni parametri e registrato. Sono previsti 59 codici con i quali in modo simile a un

della funzione svolta.

Le voci "Eseguire macro" ed "Esecuzione controllata" permettono di eseguire una macro rispettivamente sul carattere corrente o su un determinato range di caratteri. È possibile inoltre attivare una sorta di TRACE (voce "Esecuzione a passo"). Se questa voce è attiva ogni comando prima di essere eseguito viene visualizzato in forma espansa sulla barra dei menu, dopodiché *PFM* attende la pressione della barra spaziatrice per dare esecuzione al comando.

Il menu parametri con le sue 25

Questa è una prova di stampa con caratteri ridefiniti e trasferiti alla stampante con Personal Fonts Maker. I caratteri ridefiniti sono trattati dalla stampante come i font residenti e possono quindi assumere gli stili ed i formati previsti dalla stampante: *Italic*, **BOLD**, Underline, anche unifi assieme. Se la stampante prevede particolari formati di stampa, gli stessi possono essere ottenuti anche con i font DownLoad:

Doppia altezza,

Doppia altezza e allargato,

Stampa outlined,

Stampa shadowed,

Stampa outlined e shadowed!

.....  
Questa prova è stata ottenuta con una STAR LC24-10.

Una prova di stampa su carta con caratteri download eseguita con una Star LC24-10

linguaggio di programmazione viene costruita la descrizione della sequenza di operazioni effettuate dall'operatore. Le sequenze di comandi memorizzate in un file in formato ASCII possono essere esaminate e modificate con qualsiasi editor o richiamate da *PFM* per essere eseguite. Tramite l'opzione "Esaminare macro" di questo menu è possibile decodificare i codici di comando interni, i quali possono così essere visualizzati sotto forma di brevi messaggi esplicativi

voci permette la lettura, la modifica e la scrittura su file di numerosi parametri divisi in due classi: parametri di programma e parametri font. Sia prima della lettura che prima della registrazione dei parametri viene visualizzata una maschera tramite la quale contrassegnare quali parametri si vuole debbano essere interessati nell'operazione. Purtroppo, la scelta grafica per l'individuazione di quali siano i parametri interessati e quali no, non mi sembra delle più felici, in



quanto si presta a equivoci: i parametri contrassegnati assumono un colore verde chiaro, e rimanenti verde scuro.

L'ultimo menu permette di associare alla fonte corrente uno o più tra i sedici attributi che *PFM* prevede. Gli attributi sono particolari flag che servono a descrivere la fonte, indicando per esempio se la stessa sia corsiva o sottolineata, o se presenti entrambi le caratteristiche. Alcuni degli attributi presenti in questo menu non sono previsti dal formato standard Amiga e pertanto vengono ignorati se la fonte viene salvata in questo formato. Tra i più insoliti notiamo la voce "Da destra" che permette di attivare un flag che sebbene riconosciuto anche dal sistema Amiga viene placidamente ignorato dalla totalità del software. Questo flag, se attivo, permette la scrittura da destra verso sinistra, come nella scrittura ebraica.

Un altro attributo particolare è "Dall'alto", che permette di costruire fonti download che possono essere utilizzate per la stampa nella modalità "landscape" (paesaggio), ovvero prendendo per base il lato lungo del foglio. Questa modalità di stampa è spesso utilizzata quando si devono stampare delle tabelle prodotte da fogli elettronici.

I tre capitoli successivi (9, 10 e 11) sono dedicati all'uso di un'interessantissima utility compresa nel pacchetto: *Printer Driver Modifier*. Questo programma permette di accedere sia alle tavole di conversione dei caratteri associati ai codici superiori a 127, sia alle tavole dei comandi presenti nei driver delle stampanti e di apparirvi facilmente delle modifiche. In questi tre capitoli troviamo inoltre una grande quantità di preziose informazioni sul funzionamento e sui problemi derivanti dai driver di stampa.

Nel dodicesimo capitolo troviamo le istruzioni di un'altra mancata di programmi di utilità legati alla gestione della stampa e la descrizione di alcuni dei file di dati predefiniti inclusi nel pacchetto: macro, file parametri per *PFM* e file parametri per *PDM* (*Printer Driver Modifier*). File definizioni per *PDM*, fonti e set di caratteri predefiniti.

Nel capitolo successivo vengono

forniti alcuni esempi di utilizzo e l'ultimo capitolo, il quattordicesimo, è dedicato alla risoluzione dei problemi incontrati coi dischi e con le stampanti.

Nelle numerose appendici troviamo le condizioni d'uso, le tavole di conversione di base, alcune tavole con i set di caratteri più diffusi, una preziosa tavola di compatibilità di numerose stampanti con gli appropriati driver, elenchi dei messaggi di errore di *PFM* e *PDM*, un elenco dei comandi macro e una tavola di coerenza degli stessi, l'elenco dei codici *FFDL* e l'elenco dei parametri di *PFM*.

L'ultima appendice contiene la completa documentazione tecnica relativa al formato *IFF CPFM*. La Cloanto incoraggia infatti tutti i programmatori a diffondere e utilizzare tale formato in altre applicazioni nelle quali sia implicata la gestione di fonti e di set di caratteri.

#### E poi... la versione 1.2

Come accennato all'inizio dell'articolo, durante un scambio di battute a caldo, avute pochi giorni dopo il ricevimento del pacchetto, con Michele Console Battilana, responsabile della Cloanto, tra le altre impressioni avevo manifestato anche alcuni degli appunti rilevati nel corso dell'articolo.

Tra l'altro, dato che *PFM* può essere utilizzato anche per l'elaborazione di fonti a video oltre che di fonti per il download, mi sembrava si sentisse particolarmente la mancanza di una funzione di preview.

Sarà perché l'opzione non poneva grossi problemi di programmazione, sarà perché probabilmente avevo colto nel segno... sta di fatto che pochissimi giorni dopo mi sono visto recapitare la versione 1.2 di *Personal Fonts Maker* che come variante di rilievo aggiunge il preview in tempo reale.

Nella parte sinistra dello schermo di lavoro è stato aggiunto un gadget che, se attivato, apre uno schermo dell'altezza pari all'altezza della fonte corrente, dove è attivo un completo editor che permette d'introdurre del testo su un'unica riga.

Ho detto "in tempo reale" in

quanto qualsiasi modifica effettuata sul carattere corrente viene immediatamente visualizzata se lo stesso è presente nello schermo di preview. È possibile selezionare la risoluzione dello schermo di preview indipendentemente dalla densità della fonte corrente, grazie a quattro nuovi parametri corrispondenti alle quattro risoluzioni correntemente utilizzate con l'Amiga. Una volta attivato il preview, la selezione veloce dei caratteri si avvale di un ulteriore modo non documentato nel *READ.ME* a corredo: la pressione del tasto *HELP* richiama nell'area di editazione il carattere immediatamente alla destra del cursore.

#### E infine le conclusioni

La recensione di un pacchetto come *PFM* comporta un impegno non indifferente, infatti, oltre alla complessità delle operazioni possibili, il programma presenta numerose caratteristiche assolutamente inedite per le quali non è facile trovare elementi di confronto.

L'impressione generale è quella di un programma ottimo e assolutamente stabile, che data la flessibilità probabilmente potrà trovare modi di utilizzo pensati anche per chi lo ha progettato, anche se devo ammettere che esiste un ulteriore margine di miglioramento. Questo non per la presenza di bug, dei quali non ho assolutamente avvertito la presenza, ma per la mancanza di almeno un paio di caratteristiche. Per giudicarlo veramente completo, mi piacerebbe infatti potesse elaborare anche fonti a colori, tanto più che il nuovo sistema operativo ne supporta pienamente l'uso. A dire il vero dalla Cloanto mi è stato confermato che esiste già la predisposizione sia per le ColorFont sia per le fonti animate e pertanto non rimane che aspettare!

Inoltre sarebbe anche opportuno offrire all'utente la possibilità di utilizzare il modo interlacciato e non mi dispiacerebbe venisse ampliata e potenziata la parte dedicata all'editazione grafica del carattere.

Quanto detto non cambia comunque quello che è un buon giudizio complessivo.

A.D.S.

## JACK NICKLAUS' UNLIMITED GOLF & COURSE DESIGN

Il "vecchio orso" si ripete ad altissimo livello!

**Computer:** Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** 72.000  
**Produzione:** Accolade  
**Distribuzione:** C.T.O. (Via Piemonte 7/7  
 40069 Zola Predosa - 051/753133)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO:  
 OTTIMO



**Grafica:** ★★★★★  
**Sonoro:** ★★★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★★★

Alla sua seconda realizzazione, l'accordo fra la Accolade e la Jack Nicklaus Productions si dimostra ancora una volta vincente: il risultato è infatti una nuova versione della precedente simulazione golfistica intitolata *18 Holes of Major Championship Golf* che era già una delle migliori in circolazione per il nostro Amiga.

Il pacchetto, in realtà, comprende due programmi distinti: *Unlimited Golf*, che è il programma di gioco vero e proprio, e *Unlimited Course Design*, che permette all'utente di progettare e costruire dei percorsi totalmente personali sui quali giocare e dimostrare tutta la sua abilità golfistica.

La prospettiva è sicuramente molto allettante, specialmente per gli appassionati che continuavano a investire le loro finanze destinate al software per comprare nuovi percorsi compatibili coi programmi in commercio.

Va inoltre segnalato che, sia *Unlimited Golf* che *Unlimited Course Design*, sono compatibili con i percorsi realizzati per il precedente *18 Holes* e quindi non mettono del tutto fuori gioco chi già aveva acquistato quel programma.

### Unlimited Golf

Nei meccanismi di gioco, la simulazione è praticamente la stessa di *18 Holes*; è stata migliorata solo dal punto di vista grafico, nella velocità, e in qualche altro particolare.

La grafica si è arricchita nella definizione degli oggetti e nella precisione delle rappresentazioni: gli sfondi sono molto suggestivi e vari e possono essere anche modificati a piacimento; il giocatore è ancora meglio definito e i movimenti dello stesso e della pallina sono molto fluidi e precisi; si è posta molta attenzione anche nella rappresentazione delle

re il giocatore nei putt, può essere sovrapposta al green una griglia che si deforma appoggiandosi ai saliscendi dello stesso, aiutando notevolmente la lettura del break. Infine, altre nuove funzioni permettono di modificare le condizioni atmosferiche e quelle del terreno e di mantenere delle interessanti e dettagliate statistiche.

Il gioco in sé è invece rimasto praticamente lo stesso, con la famosa barra laterale per regolare la forza e la direzione del tiro (swing) che viene utilizzata ormai per quasi tutti i programmi di golf. Al giocatore vengono messi a disposizione due bellissi-



profondità e distanze, tanto che si riescono quasi a giocare i colpi giusti senza bisogno di troppe indicazioni alfanumeriche.

Il fatto che le schermate sui vari colpi del campo si aprano ora molto più rapidamente, e che le buche vengano caricate da disco in meno tempo, consentono al gioco di essere più fluido e meno intervallato, cosa che si nota specialmente nelle partite con più di un giocatore.

Sono inoltre state introdotte alcune novità molto interessanti e utili. Innanzitutto, è possibile vedere il replay di ogni colpo giocato sia dalla posizione del giocatore sia dal punto di arrivo della palla, cosa che permette di godersi degli spettacolari approcci al green dalla buca. Per aiuta-

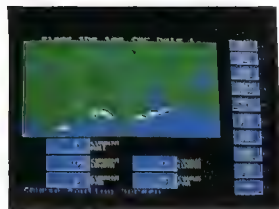
mi percorsi: Muirfield Village (Ohio) considerato uno dei "top ten" del mondo e riprodotto molto fedelmente, e Bear's Track, disegnato da Nicklaus con questo stesso programma. Il risultato complessivo, grazie anche alle citate novità, è comunque molto migliorato.

### Unlimited Course Design

La vera e importante novità presentata è però questo programma di design. La realizzazione di campi da golf è probabilmente un'arte, una specie di scultura terrestre che presenta anche sfide atletiche di altissimo livello e che deve essere realizzata in funzione di questo. *Course Design* ci

permette di realizzare tutto ciò nei minimi dettagli, dando sfogo al nostro desiderio di nuovi campi e nuove emozioni, fornendoci gli strumenti per scoprire un lembo di terra vergine in un teatro di sfida golfistica.

Il programma è molto facile da utilizzare ma anche dettagliato. Il menu principale suddivide il lavoro a vari livelli di dettaglio, permettendoci di creare un territorio fatto di colline, pianure e sfondi diversi tramite un vero e proprio programma di disegno dedicato. Successivamente, possono essere inserite e plasmate le buche fino a ottenere un percorso, per poi inserire ostacoli naturali come alberi, fiumi, spiagge, strade, case e i bunker della forma e dimensione preferita. È poi addirittura possibile modificare l'ondulazione dei green per ottenere l'esatto livello di difficoltà



desiderato. Tutte queste operazioni possono essere verificate durante la loro esecuzione da qualsiasi punto di vista del territorio e sono rese molto semplici dalla grande quantità d'immagini grafiche già pronte e inserite nella libreria del programma, che possono essere modificate e immesse. Il programma può anche essere utilizzato per apportare modifiche a campi già esistenti, risparmiando così la fatica di dover inventare un campo completamente nuovo.

Anche i meno esperti saranno in grado di divertirsi utilizzando queste possibilità e creando campi che, grazie ai sistemi di controllo del programma, saranno in perfetta regola con i regolamenti internazionali.

Per finire, non si può che ribadire il giudizio estremamente positivo su questo programma, che è completo e realizzato con molta cura. Credo che per una volta l'aggettivo "unlimited" associato a un videogioco non sia affatto esagerato. N.F.R.

## MIG-29 FULCRUM

*Dall'altra parte dell'ex cortina di ferro, dentro la cabina di pilotaggio nemica!*

**Computer:** Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** L. 59.000  
**Produzione:** Domark  
**Distribuzione:** Leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciogo - 0332/212255)

GIUDIZIO  
COMPLESSIVO:  
DISCRETO



**Grafica:** ★★★★★  
**Sonora:** ★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★★★

crum è la maneggevolezza, che sarebbe pressoché da stato dell'arte; meno sofisticata è l'elettronica di bordo (questo però lo dicono i soliti americani...). Ciò che conta per noi giocatori, comunque, è la bontà della simulazione.

Partiamo dicendo che il programma offre la selezione dei modi grafici, cosa che generalmente si vede solo sui PC o nei programmi per disegnare. Possiamo scegliere tra i modi PAL e NTSC, e se vogliamo sedici o trentadue colori; detta scelta è condizionata dalla presenza della RAM aggiuntiva, e influenza il numero di quadri al secondo mentre giochiamo: in una parola, la fluidità.

L'azione di gioco prevede ovviamente scenari bellici: ci sono cinque missioni disponibili più una di addestramento. La quinta e ultima missione può però essere affrontata solo da piloti di carriera che abbiano collezionato almeno cinquecento punti.



**E**ra davvero ora: dopo decine di simulatori dedicati ad aerei dello zio Sam, si può finalmente pilotare uno dei velivoli di cui finora abbiamo fatto impietosa strage. In realtà il Fulcrum (questo è il codice NATO del MiG 29) è un aereo di prima categoria, per cui è improbabile che ne abbiate abbattuti poi così tanti; ma tant'è: Gorby non sarebbe stato contento lo stesso.

La dote più sbandierata del Ful-

Il gioco si apre mostrandoci una scena del Fulcrum che esegue una vite orizzontale sulla Piazza Rossa, dopodiché passiamo al menu principale, che ci permette di scegliere le missioni, l'addestramento o l'inizio di una carriera. Da ciò avrete desunto che non c'è problema a voler giocare "occasionalmente" missioni qua e là, ma se volete vedere l'ultima dovete iniziare una carriera e combinare qualcosa di buono.



Una volta scelto uno scenario, passiamo (dopo un breve caricamento e una testata esplicativa) direttamente nella cabina del Fulcrum; la dotazione di armi è fissa per ogni missione e quindi non ci sono scene di selezione armamento.

Allacciate le cinture, scoprirete una - secondo me piacevole - variante: essendo questo un aereo russo usa le unità di misura del sistema metrico decimale, e non le assurdità che ci rifila il sistema inglese. Di conseguenza avremo velocità in Km/h, quota in metri e distanze in Km, anche se in pratica la differenza non ha importanza. Pure la strumentazione è di stampo sovietico: uno degli strumenti più usati - l'orizzonte artificiale - funziona diversamente dall'equivalente usato su aerei non russi, mentre tutti gli altri strumenti fanno più o meno parte del repertorio classico.

Il Fulcrum è armato con un cannoncino da 30 mm ad alta precisione, missili aria-aria AA-8 "Aphid" guidati a infrarossi (più o meno equivalenti ai Sidewinder), missili aria-terra AS-7 "Kerry" e razzi S-240 non guidati. Il cannoncino è sempre attivo, e fa fuoco premendo il famigerato tasto del joystick; questo ci costringe a usare la tastiera anche per sparare i missili, mentre giocando col mouse il problema sparisce, avendo questo due pulsanti.

Questa non è una delle tristemente famose simulazioni dove bisogna memorizzare quintali di tasti, nondimeno richiede il suo tributo in fatto di comandi: con una decina di tasti potrete fare quasi tutto.

Ma veniamo all'aspetto più scottante: com'è il realismo? Premettendo innanzitutto che la versione per PC è sensibilmente più realistica, la versione per Amiga è ugualmente sopra la media, perché riesce a "far sentire" abbastanza bene l'aereo. Anche la fluidità è soddisfacente: ci si muove abbastanza bene in 320 x 200 a 16 colori, un po' meno in 320 x 256 a 32 colori, ma le differenze sono contenute. Una discreta velocità ha però un suo prezzo, vale a dire un numero di poligoni abbastanza limitato, come così il dettaglio generale della vista esterna. A livello di azione, però, non c'è davvero nulla di eclatante, anzi, affrontando più nemici c'è una vaga idea di confusione, perché non si

capisce molto di quanto sta accadendo fuori dal nostro abitacolo. Aggiungendo a ciò l'esiguo numero di missioni, ricaviamo una sensazione di gioco un po' ridotto, nel senso che non c'è molto da vedere. È questa, quindi, la pecca generale del programma, che si rivela una discreta simulazione senza un adeguato supporto a lungo termine. Il suo valore è comunque accresciuto dalla confezione, che contiene un elegante manuale bilingue (inglese-italiano), un eccellente libro di foto del Fulcrum e un poster con "radiografia" del nostro paziente: un vero pezzo da collezione.

W.B.

## THE SECRET OF MONKEY ISLAND

Quando la pirateria non proteggeva dischetti...

**Computer:** Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** L. 69.000  
**Produzione:** LucasFilm Games  
**Distribuzione:** C.T.O. (Via Piemonte 7/f  
 40069 Zola Predosa - 051/753133)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO.  
**BUONO**



**Grafica:** ★★★★★  
**Sonoro:** ★★★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★★★

**S**iete un novello pirata approdato sull'isola di Melée, e come tutti i giovani dell'epoca, sognate di solcare i mari a fianco di qualche celebrità con la gamba di legno, un occhio solo, un uncino al posto della mano sinistra, e tutto il corredo di cui sembrano necessitare ai tempi i grandi corsari: d'altronde erano le controindicazioni del mestiere. Ma voi, con la solita sana incoscienza giovanile, ritenete che una delle succitate menomazioni sia motivo di gloria e dunque vi aggirate per l'isoletta cercando il

modo per farvi notare da qualche famosa personalità; le personalità le trovate in una taverna abitualmente frequentata da lupi di mare: sono tre piratoni ubriachi fradici che tra una sorsata e l'altra vi annunciano la loro disponibilità ad "assumervi", non prima però di aver superato tre fondamentali prove, in cui dovrete dimostrare di saperci fare come schermidore, come ladruncolo e come cacciatore di tesori. E qui iniziano le vostre vere avventure: come farete a sottrarre la sciabola all'ostinato negoziante? Come potrete iscrivervi ai corsi di schermo senza un "pezzo da otto" in tasca?

Ovviamente per ottenere informazioni dovrete viaggiare, colloquiare con gli abitanti (non ce n'è uno normale), contrattare e insomma interagire con tutto ciò di animato e inanimato che vi circonda. Durante le vostre peripezie venite a conoscenza dei burrascosi rapporti passati tra il governatore donna dell'isola e il famigerato pirata LeChuck: anche attorno a questi episodi del passato verte la risoluzione del gioco.

L'interfaccia è la solita della LucasFilm, nella versione comunque più recente: quella cioè di *Indiana Jones and the Last Crusade*. Ci sono quindi i verbi-base più i dialoghi a opzioni: scegliete la frase giusta e otterrete informazioni più utili, persuaderete un interlocutore a regalarvi qualche articolo del suo inventario (i soldi sono abbastanza graditi) e così via. L'aspetto grafico sembra aver fatto un salto di qualità: non tanto per la definizione delle immagini, che sono sempre belle e ricche di atmosfera, quanto per la nuova proposta di primi piani dei personaggi con cui colloquiate, che giovano ancor di più al clima del gioco. Per esempio, quando irrompono sullo schermo i volti "segnati" di certi pirati si prova un genuino senso dell'orrido.

*Secret of Monkey Island* non è eccezionalmente difficile, ma, come le altre avventure della LucasFilm, è così ricco di umorismo (i "siparietti" sono davvero grandi), di atmosfera e d'interazione che dopo averlo risolto non potete non pensare di aver partecipato a una vera avventura. Da quando uscì *Maniac Mansion*, personalmente di avventure della LucasFilm non me ne perdo unal P.C.

## NIGHT SHIFT

La LucasFilm gioca ancora con le bambole

**Computer:** C-64/128, Amiga  
**Supporto:** Cassetta/Disco  
**Prezzo:** L. 29.000/69.000  
**Produzione:** LucasFilm  
**Distribuzione:** C.T.O. (Via Piemonte 7/F  
 40069 Zola Predosa - 051/753133)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO:  
 DISCRETO



**Grafica:** ★★★★★  
**Sonoro:** ★★★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★★★

Sfavolta la LucasFilm, in uno sforzo di creatività, vi impone di costruire pupazzetti. Peccato, però, che le sagome dei suddetti bambolotti siano un po' troppo familiari per chi conosce le vecchie glorie della casa sia nel campo videoludico, che in quello cinematografico (non mi dite che non conoscete i vari Luke, Darth Vader, Obi Wan, Zak o i Mindbender!).

Va be', c'è una certa ditta, la IML (sicura distorsione della ILM, l'azienda di effetti speciali di George Lucas), che possiede un certo macchinario denominato "Bestia" per produrre pupazzi di resina. Voi, nel ruolo di Fre o Fiona Fixit, interpretate l'eroico operaio che deve controllare il processo di produzione nei suoi dettagli. A ogni livello il boss vi chiederà un certo numero di pupazzi di un certo colore e toccherà a voi accontentarlo: fatene di meno e sarete licenziati!

Andando su e giù per le varie piattaforme dovete, a seconda che ce ne sia bisogno o meno, compiere le seguenti azioni: attaccare la spina, accendere il fuoco sul fornello, regolare la temperatura della fiamma, sistemare il produttore di resina, pedalare sulla bicicletta per ricaricare la Bestia, controllare la direzione dei nastri trasportatori in modo che la resina giunga agli stampi e che le teste si attacchino sui corpi e non vicever-

sa, verniciare i singoli pezzi del colore richiesto, controllare la qualità finale... Da notare che solo alcune di queste operazioni saranno richieste ai livelli inferiori (la verniciatura, per esempio, salta fuori solo al terzo schema). Anche i sistemi (sotto forma di cavi o avvocati rompitasche) verranno fuori nelle fasi avanzate e potranno essere sistemati con calci, piante carnivore o altri oggetti utili reperibili lungo la strada.

Il concept è indubbiamente originale: un platform game in cui bisogna comandare al meglio un macchinario complicato non capita tutti gli anni. Per poterlo apprezzare al meglio, dovrete sicuramente fare qualche partita di apprendistato visto che i vari comandi sono un po' dappertutto e dovrete sapere dove cercarli e cosa farci (e il manuale aiuta molto in questo senso). A lungo andare, però, vi stancherete di dover sempre salire su e giù (lo so, si può oviare con palloncini e ombrelli, ma non sempre

## JET INSTRUMENT TRAINER

Il simulatore di volo strumentale di un 727

**Computer:** Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** L. 150.000  
**Produzione:** Precision Approach Inc.  
**Distribuzione:** Iago (Via Napoleona 16,  
 22100 Como - 031/300174)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO:  
 BUONO



**Grafica:** ★★★  
**Sonoro:** ★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★



La versione per Amiga di Night Shift, nel quale la LucasFilm si diverte con le bambole

ne avete qualcuno con voi) e di dover fare più o meno sempre le stesse cose (in fondo dal livello sei in poi cambia poco).

Qualcuno potrebbe pensare: "arrivaci al sesto livello!", ma non è mica così difficile, tenendo conto che ogni quadro ha una password e basta segnarselo. Per giunta i caricamenti non sono molto veloci... Piacevole per un po'.

Sono un appassionato di aerei, e come tale amo le simulazioni di volo. Ho passato mesi con *Flight Simulator II* (prima su C-64 poi su Amiga), e mi sono diletato anche con gli aerei militari proposti da programmi come *Falcon* e *Interceptor*.

Il mio desiderio è sempre stato però quello di pilotare sul mio Amiga un aereo di linea, possibilmente un 747! Questo sogno sta probabilmente

per diventare realtà; infatti la SubLogic ha pubblicato *ATP (Air Transport Pilot)* per ora disponibile solo per IBM, ma che si spera venga presto proposto in versione Amiga. In attesa di *ATP*, ho messo comunque le mani su *Jet Instrument Trainer*, un simulatore di 727.

Diciamo subito che questo programma non è un simulatore di volo alla *Flight Simulator*. È invece un simulatore di volo strumentale di un 727 disegnato per "dare ai piloti uno strumento efficace e poco costoso con cui sviluppare e affinare le proprie tecniche di volo strumentale" (così è scritto nel manuale).

Sullo schermo non appare quindi nessuna rappresentazione tridimensionale della vista dal finestrino, ma solo gli strumenti necessari al volo strumentale fino a un aeroporto e all'atterraggio. Abbiamo quindi a disposizione due radio NAV (1 e 2) per sintonizzarci sui radiofari, un ADF e controlli come cloche, trim, manetta, flap, carrello e aerofreni.

Con gli strumenti presenti sullo

d'inserire vento e turbolenza.

Le aree aeroportuali presenti sul disco sono undici: Dallas, Atene, Belgrado, Londra (Gatwick), Parigi (Orly), Guadalajara, Città del Messico, Ginevra, Zurigo, Chicago (O'Hare) e Indianapolis. Di tutte queste aeree sono comprese nella confezione le relative cartine di rotta, che sono delle riproduzioni delle cartine della Jeppesen utilizzate dai piloti per il volo reale.

Molto interessante e degna di plauso è la presenza di un modulo che consente all'utente di creare le aree aeroportuali desiderate, inserendo i dati riguardanti i vari radifari e le relative longitudini e latitudini (è quindi necessario possedere le cartine delle aree che si vogliono inserire).

Questo è quindi un programma per tutti coloro che vogliono affinare le proprie tecniche di volo e di atterraggio strumentale. È necessario anche conoscere l'inglese per leggere il manuale e, se non si è dei piloti, imparare a decifrare le cartine di rotta. Al di là di qualche piccolo

## THE KILLING CLOUD

La Image Works con la testa tra le nuvole...

**Computer:** Amiga  
**Supporto:** Disco  
**Prezzo:** L. 49.000  
**Produzione:** Image Works  
**Distribuzione:** leader (Via Mazzini 15, 21020 Casciago - 0332/212255)

GIUDIZIO  
 COMPLESSIVO  
**DISCRETO**



**Grafica:** ★★★★★  
**Sonoro:** ★★★★★  
**Giocabilità:** ★★★★★  
**Prezzo:** ★★★★★

Nessuno sa come, ma all'improvviso su San Francisco sono calate le tenebre: una gigantesca nuvola di gas tossico ha infatti ricoperto la città dandole l'aspetto di un agglomerato-fantasma. E da quando è successo il fatto pochi si avventurano (e comunque con indosso una tuta protettiva) per le strade. Il fervore che prima animava la città è un fenomeno dimenticato, ma lo è solo dalla gente normale, non dai criminali che hanno pensato bene di sfruttare la situazione per impadronirsi delle strade. Proprio così: San Francisco ora non è altro che un alveare di banditi e avanzi di galera. Il decrepito corpo di polizia però non può accettare simile situazione e con i pochi uomini che gli sono rimasti parte al contrattacco. I mezzi di cui dispone per lo meno sono intatti e per la precisione sono delle navette monoposto a cuscinetto d'aria, le XB500. Con una di queste voi, che siete uno dei poliziotti sopravvissuti alla strage, vi potete lanciare alla ricerca dei banditi.

Come qualcuno avrà già capito, si tratta di un programma che adotta un classico 3D per visualizzare l'ambiente di gioco. E al livello di dettaglio massimo è probabilmente il 3D più raffinato della storia: infatti sulle costruzioni potete scorgere addirittura le scritte delle insegne! Il tutto natu-



schermo (orizzonte artificiale, altimetro, indicatori di velocità e di posizione), e con l'ausilio delle cartine di navigazione fornite con il manuale, dobbiamo quindi volare verso l'aeroporto di destinazione, svolgere tutte le procedure necessarie (abbassare il carrello, i flap...) e compiere un buon atterraggio.

Il tutto è condito da una serie di utili opzioni che consentono di modificare la posizione dell'aeromobile e

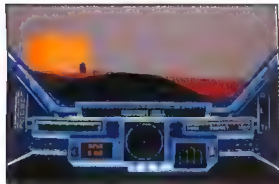
difetto di programmazione (durante la prova *Jet Instrument Trainer* si è bloccato un paio di volte) si tratta di un prodotto che svolge quanto si propone abbastanza bene.

Il programma è stato realizzato da un comandante di 727 per altri piloti e un suo amico lo ha descritto così: "È come volare, è divertente ma non è un gioco". Personalmente, da fanatico aspirante pilota quale sono, l'ho apprezzato.

M.L.



rallamente rallenta terribilmente l'aggiornamento dello schermo ma ha un che di turisticamente affascinante; non per niente la vista completa e dettagliata di San Francisco si chiama "tourist view". Comunque, per quel che riguarda l'azione di gioco, consiglio vivamente il livello di dettaglio medio se non quello basso. Come sgominare la malavita in *Killing Cloud?* È presto detto: con la forza e con la tecnologia. Per quel che riguarda la prima, avrete bisogno di rifornirvi di proiettili per la mitragliatrice e il cannoncino della vostra XB500. Per quel che riguarda la seconda, dovrete distribuire per i quartieri di San Francisco, che saprete di dover visitare, reti e Pups. Le reti vanno lanciate contro i mezzi dei manigoldi, che queste avvolgeranno costringendoli ad atterrare. In realtà



di reti ne avete già tre a bordo della monoposto, ma poiché è facile mancare il bersaglio si è resa necessaria la distribuzione per le vie della città di reti di scorta. Queste possono essere incamerate semplicemente passandovi sopra a velocità ridotta. I Pups sono praticamente delle celle volanti che dovrete richiamare via radio una volta catturati i banditi. Queste li "accolgono" e li portano direttamente alla Centrale. Ma poiché queste vengono spesso mandate fuori rotta dai malviventi è meglio "accompagnarle" alla meta.

Una volta che un criminale è stato catturato, si procede con l'interrogatorio. Per avere informazioni importanti e trovare un "aggancio" con il prossimo caso vi è consentito concedere qualche anno di sconto sulla pena al criminale. Ma state attenti che il numero previsto di anni di detenzione non diventi zero!

*Killing Cloud* è sicuramente un buon gioco. L'atmosfera raggiunge livelli notevoli soprattutto quando si

iniziano a ingaggiare furiosi duelli con i banditi tra i grattacieli della città. Ma c'è anche da sottolineare che i rallentamenti a volte sono davvero insopportabili: se raggiungete quote troppo elevate, e iniziate a "inquinare" molti poligoni, la cosa si fa davvero ridicola, per cui è meglio starsene con i piedi... a pochi metri da terra. Un altro particolare che potrebbe infastidire, ma che poi gioca a favore del thrilling durante i duelli aerei, è l'irruzione improvvisa dei poligoni sulla scena: non è un gran tocco di classe ma vi ricorda che in mezzo alla nebbia è meglio non fidarsi troppo. La musica dei titoli di David Whittaker è bella e gli effetti sono buoni.

In definitiva, direi che l'atmosfera generata dal gioco prevale sui difetti grafici e che se volete un prodotto che vi procuri un po' di sana tensione *Killing Cloud* è assolutamente confacente ai vostri desideri.

P.C.

## SOFTWARE HELPLINE

THE HOUND OF SHADOW:  
LA SOLUZIONE

*Quando la soluzione dice per esempio: "go to nightclub", digitate queste parole tali e quali. Non importa quale personaggio si usa. I tempi variano a seconda dei personaggi, con questa soluzione li indica in modo generico.*

**Primo giorno:** Examine John. Inventory. Wait. Examine maid. Examine guests. Examine middleaged dowager. Examine female companion. Examine bookish man. Examine banker. Examine man with blazer. Examine Karmi. Examine Yasmin. Examine girl with dress. Examine arty man. Wait (finché sentite un urlo di Karmi). Examine Karmi. Examine Saunders. Help Saunders. Examine bookish man. Talk to bookish man. Leave. Wait. E. Go to lounge. Get Tatler. Read Tatler. Go to nightclub. Wear pyjamas. Sleep.

**Secondo giorno:** Get up. Go to museum. Wait until nine. N.N.W. Fill out application form. E.N. Help. Go to home. Go to lounge. Write application for museum. N.D.W.D.W.W. Wait till twelve. Wait (sette volte). (Back outside your flat). Time. Go to theatre. Time. Wait till eight. Go to nightclub. Sleep.

**Terzo giorno:** Get up. Go to museum. Wait till nine. N. Go to bookstore. Enter store. Ask about Talbot. Ask for address. Leave card. Go to reading room. N.N. Read index. Read Hecate. Read Hound. Read Hounds of Anwynn. Read Barguest. Get Chamber's. Read

page two-two-nine (inserirtele come un numero). Get Hone's. Read Bungay.

**Quarto giorno:** Get up. Drop pyjamas. W. Wait. Yes. Time. Go to bookstore. Enter store. Ask about Talbot. Read note. Go to 34B Dean. Open door. Enter flat. U.S.W. Get up. Read Times. Wait. Yes. Examine envelope. Read note. Examine seal. Wait (tre volte).

**Quinto giorno:** Enter store. Show envelope. Ask about psychic. Time. Go to Karmi. Help Pelham. Wait. Wait. Read letter. Go to reading room. N.W. Give letter to clerk (se non avete la lettera andate a casa e prendetela). E.N. (Trovate un empty desk andando verso west, poi north). Sit. Read about Bathory. Get biographical dictionary. Get Gotld. Get von Elsburg. Get Reza. Read about Tepes. Go home. Wait till six. Examine Miranda. Seance. Hound. No. Bathory.

**Sesto giorno:** Go to attic. Examine marks. Examine footprints. Examine handprint. Examine symbols. Copy symbols. D. Go to reading room. N.N. (Trovate il desk). Sit Get Bridewell. Get up. Request Bridewell. Read Bridewell (passate ora alla fine numero uno o continuate). Go to bookstore. Enter store. Get Journal. Read Journal. Ask about Leng. Go to reading room. N.N. Find desk. Sit. Get Journal. Read Journal. How did you stop Xpsmtnbo? Make homuculus. Ask about Stanopoulos. Ask about Parcelous. Go to museum. N.N.N. Get Parcelous. Read Parcelous. Get up. Leave reading room.

**Settimo giorno:** Wait. (Inserite il time). Go home. N. Get clay. Go to kitchen. Get water. Get pot. Get water. Get sulphur. Get salt. Get blood. Get hair. Get fingernails. Go to bathroom. Get mercury (passate ora alla fine numero due oppure continuate). Do not go to sleep!

**Ottavo giorno:** Wait till two PM. Go to underground. D. Buy ticket. D. Wait (per il train). Enter train. Wait (quattro volte). Leave train. U.U.U. Read board. W. Buy ticket. E. Wait till three PM. N. Enter train (quando arriva). Wait (tre volte). Leave train. S (quattro volte). W.W. Examine rooftop. E.E.S.W. Break thermometer. Make homuculus. Write to Miranda. Drop homuculus. Meditate.

**Fine numero uno:** Go home. Go to attic. Use gate. W. Search room. Use gate. No. Bathory. Examine headstore. Examine symbols. W. Examine roof. E. Use gate. E. Use gate. Go to bookstore. Enter store. Get Journal. Read Journal. Ask about Leng. Go to reading room. N.N. Request Bridewell. Read Bridewell. How did you stop Worismar? Make homuculus. Go home. Go to lounge. Write Paul Mason. Wait till you get his letter two days later. Go to attic. Use gate. W. Use gate. E.S.W. Ask about Mason. Persuade (finché vi dà l'address). E.S.S. Knock. What is wrong? Haiti. Dangerous. Temptation. Persuade. N (quattro volte). Get clay. E. Examine sign. E. Get salt. Get sulphur. Rent room. Look under bed. Get chamberpot. Get water. N. Get mercury. Get blood. Get hair. Get fingernails. Make homuculus. Wait. Drop homuculus. Meditate.

**Fine numero due:** Go to lounge. Break thermometer. Make homuculus. Write Miranda. Drop homuculus. Meditate. ■

# Un computer chiamato AMIGA



## L'AMIGA

Come il Commodore Amiga ha cambiato il mondo dei computer, così il volume *L'Amiga* proietterà la vostra immaginazione lungo nuovi orizzonti di creatività. Preparatevi a ottenere stupefacenti risultati dal vostro computer: sofisticate immagini video, suoni e musica, sequenze animate da registrare su videocassetta, e molto di più. In questo volume troverete inoltre consigli utili per ottenere il meglio dall'Amiga Basic e da prodotti software eccezionali come Deluxe Paint, Deluxe Music e Deluxe Video.

416 pagine, oltre 100 illustrazioni, L. 60.000

## IL MANUALE DELL'AMIGADOS

Questo volume è l'unica documentazione ufficiale realizzata dalla Commodore sul sistema operativo dei computer Amiga. Contiene tre libri (Il Manuale per l'utente, Il Manuale per il programmatore e Il Manuale di riferimento tecnico) che costituiscono nel loro complesso la guida più completa per ogni utente dell'Amiga, dal principiante che vuole usare i comandi dell'AmigaDOS (che non sono spiegati dall'opuscolo in dotazione al computer), fino al programmatore evoluto che troverà utili informazioni per programmare in C e in Assembly.

376 pagine, L. 60.000



# A Tonce

L'eccezionale scheda-emulatore AT per Amiga ed Atari ST, con microprocessore 80286 8 MHz, chip custom per emulare le schede video Hercules e CGA, supporta hard disk e mouse, e tantissimo altro ancora.

**Ora con emulazione EGA 640x350 e VGA 640x480 monocromatica!!**

A Tonce-Amiga .....	399.000
A Tonce-Atari .....	399.000
Adattatore per Amiga 2000 .....	130.000
Adattatore per Atari 1040 STE .....	130.000

## Offerta Amiga 3000

fino ad esaurimento

25 MHz 50 MB con monitor multisync colori	6.590.000
25 MHz 100 MB con monitor multisync colori	7.590.000
Chip di espansione per A-3000 1M*4 .....	79.000 cad.

### PRODOTTI SUPRA

Hard disk 500-XP da 20 MB SCSI per A-500 con 512K Ram (espandibile a 8 MB) .....	880.000
Hard disk 500-XP con 52 MB Quantum ...	1.200.000
HardCard A-2000 con Fujitsu 45 MB .....	770.000
HardCard A-2000 con Fujitsu 90 MB .....	1.130.000
HardCard A-2000 con 52 MB Quantum .....	905.000
HardCard A-2000 con 105 MB Quantum ..	1.370.000
Espansione da 2 MB per A-2000	
espandibile fino a 8 MB .....	440.000
Espansione 500-RX, 1 MB per A-500	
espandibile fino a 8 MB .....	275.000

Modem 300/1200/2400 scheda PC .....	175.000
Modem 300/1200/2400 scheda A-2000 .....	295.000
Modem 300/1200/2400 esterno .....	230.000
Modem 2400 MNP-5, V42bis scheda PC ...	395.000
Modem 2400 esterno MNP-5, V42bis .....	490.000
Modem 9600 Plus V32, V42bis, MNP-5 ..	1.330.000

Removable Drive 44 MB, hard disk removibile con cartucce da 44 MB, in versione interna per A-2000 o esterna con connettore standard SCSI .....
 1.380.000 |

Cartuccia aggiuntiva da 44 MB .....
 205.000 |

**Viale Monte Nero 15**  
**20135 Milano**

Tel. (02) 55.18.04.84 r.a.  
Fax (02) 55.18.81.05 (24 ore)

Negozio aperto al pubblico tutti i giorni dalle 10 alle 13 e dalle 15 alle 19.  
Vendita anche per corrispondenza.

### HARDWARE

Espansione 512 KB A-500 .....	89.000
Espansione 512 KB con clock A-500 .....	114.000
Espansione 1.5 MB con clock A-500 .....	255.000
Video II' .....	450.000
Video III' Amiga .....	560.000
Video III' PC .....	740.000
DigiView 4.0 .....	300.000
PAL-RGB converter .....	220.000
Digitalizzatore audio Amiga EasySound .....	68.000
Digitalizzatore video Amiga EasyView .....	125.000
Drive esterno con switch .....	165.000
Drive esterno HD 1.52 MB Amiga .....	250.000
Drive interno di ricambio per Amiga 500 .....	149.000
Secondo drive interno per Amiga 2000 .....	149.000
Secondo drive interno per Amiga 3000 .....	199.000
Genlock MiniGen A-500 .....	299.000
Genlock A-2301 scheda per A-2000 .....	250.000
Mouse di ricambio Amiga .....	59.000
Mouse ottico Amiga .....	129.000
Trackball Amiga .....	79.000
Hard card A-2091 45 MB SCSI A-2000 .....	885.000
Hard card A-2091 90 MB SCSI A-2000 .....	1.295.000
Espansione 2 MB per A-590 e A-2091 .....	205.000
Scheda de-interlacer per A-2000 .....	450.000
Chip di espansione per A-3000 1M*4 .....	79.000 cad.
Scopcat tavoletta grafica per Amiga .....	590.000
Fatter Agnus 8372/A .....	183.000
Interfaccia MIDI Amiga .....	49.000
Interfaccia MIDI PC .....	179.000
Handy Scanner Golden Image Amiga .....	465.000
Handy Scanner Genius GS-4500 PC .....	290.000

## Amiga Action Replay 2.0

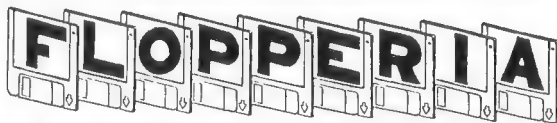
**ORIGINALE**

con manuale italiano  
per Amiga 500 L. 179.000  
per Amiga 2000 L. 199.000

## Mk 6°

Mk 6, cartridge C-64 con manuale in italiano .....	99.000
Cavo Centronics per Mk 6 .....	25.000
Enhancement Disk - utilities e parametri speciall .....	19.000
Graphic Disk, nuovo disco di utility per Mk 6 con SlideShow di immagini, Sprite Editor Deluxe, Message Maker .....	19.000

**Prezzi sempre IVA compresa**





## SOFTWARE AMIGA PROFESSIONALE

### BUSINESS

Advantage	245.000
Analyze	140.000
Excellence 2.0	445.000
Gold Disk Office	325.000
Pen Pal	255.000
ProText 5.0	375.000
ProWrite 3.1	270.000
QuickWrite	125.000
Scribble Platinum	125.000
Starter Kit	175.000
System 3	125.000
The Works Platinum	175.000
VIP Professional	225.000
WordPerfect	440.000
WordPerfect Library	220.000

### CAD

3-Demon	160.000
Board Master	225.000
Design 3D	200.000
Digiworks	195.000
Imagine	445.000
Modeler 3D	160.000
Opticks	395.000
Page Render 3D	195.000
Pixel 3-D	200.000
Pro-Board	495.000
Pro-Net	495.000
Pro/Motion	135.000
Real 3-D	285.000
Script 3D XL	260.000
Script 4D	665.000
Script 4D Jr.	195.000
Script Arch. Disk	67.000
Script Dinosaur Disk	74.000
Script Future Disk	67.000
Script Human Disk	67.000
Script Interiors Disk	67.000
Script Microbot Disk	67.000
Script Woodlands D.	74.000
Script-Animate 3D	310.000
Terrain	50.000
Turbo Silver	270.000
Ultra Design	740.000
Videoscape 3D	310.000
Videosc. Arch. Disk	67.000
Videosc. Dinosaur D.	74.000
Videosc. Future Disk	67.000
Videosc. Human Disk	67.000
Videosc. Microbot D.	67.000
Videosc. Space Disk	74.000

### COMUNICAZIONI

BBS-PC Bull. Board	235.000
Diga	230.000
GP Term	175.000
Online Platinum	70.000

### DATA BASE

Data Retrieve	140.000
Data Retrieve Prof.	480.000
InfoFile	125.000
Norgen	225.000
Organize	120.000
Performance	350.000
Pro Data	200.000

### DTP

Calligrapher	195.000
Classic Clip Art	125.000
E-Clips	225.000

EPS Clip Art	62.000
Font Set #1	58.000
Outline Fonts	325.000
Page Stream 2.1	385.000
Page Stream Fonts	57.000
ProClips	62.000
ProDraw 2.0	325.000
Saxon Publisher	500.000
Structured ClipArt	115.000
Templates	115.000

### DTV

Auto Prompt	495.000
Broadcast Titler II	480.000
Elan Performer 2.0	250.000
Interacter	225.000
Photon Transp. Contr	495.000
Pro Video Post	520.000
ProTitler	375.000
Scala	480.000
Title Page	395.000
Tv-Show 2.0	175.000
Tv-Text Professional	255.000
V.I.V.A.	325.000
Video Effects 3D	310.000
VideoTitler 1.5 3D	195.000

### GRAFICA

Anim Fonts	99.000
AniMagic	160.000
Animation Station	160.000
Birds 1&2	74.000
Butcher	68.000
Digimate 3	75.000
Digipaint III	140.000
DigiView 4.0	300.000
Disney Anim. Studio	250.000
FantaVision	77.000
Forms In Flight II	300.000
Ham It Up	87.000
KaraFonts Headlin. 1	135.000
KaraFonts Headlin. 2	115.000
KaraFonts SubHeads	115.000
Page Flipper Plus FX	225.000
Photon Cell Anim	250.000
Scene Generator	99.000
Spectra Color	135.000
The Art Department	175.000
Vista	150.000

### MUSICALI

Aegis AudioMaster III	110.000
Bars & Pipes	570.000
Dr. Drums	74.000
Hyper Chord	325.000
Opus 1 MCL	250.000
Pixound	160.000
Quartet	125.000
Sonix	130.000
Studio Magic	215.000
TFM SoundTool	115.000

### PROGRAMMAZIONE

A.M.O.S.	130.000
A-Max II senza ROM	280.000
Arex	84.000
AssemPro	175.000
Aztec C Devl. 5.0	620.000
Aztec C Professional	350.000
BBC Emulator	130.000
Benchmark Modula 2	330.000
CygnusEd Prof.	175.000
Devpac Amiga Ital.	120.000
Director	115.000
Director's Toolkit	68.000

Extending Basic	39.000
GFA Basic Compiler	74.000
GFA Basic Interpreter	190.000
Hisoft Basic	160.000
Hisoft Basic Prof.	230.000
K-Seka Assembler	125.000
Lattice C ++	620.000
Lattice C 5.1 Devl.Sys	555.000
Logo	125.000
ReSource Disass	175.000
Wshell	77.000

### UTILITY

Ami-Alignment Sys.	77.000
Am-Kit	68.000
AutoScript	250.000
B-Graphics	420.000
B.A.D. Disk Optim.	77.000
Choromap	115.000
Cross Dos 4	87.000
Disk Labeler	74.000
Disk Master	96.000
Disk-2-Disk	96.000
Diskwik	77.000
Distant Suns	115.000
Doctor Ami	99.000
DOS-2-DOS	96.000
FACC 2	58.000
Fat Tracks	125.000
FlipSide	74.000
Flow	225.000
Icon Paint	25.000
Image Link	710.000
Interchange	96.000
Mac-2-Dos	205.000
Mailshot Plus	125.000
Masterpiece Fonts	330.000
Novelty Fonts	150.000
Pic Magic	175.000
PixelScript	325.000
Power Windows 2.5	140.000
Project D.	80.000
Quarterback	150.000
Quarterback Tools	175.000
Sisthema	75.000
Sisthema Plus	150.000
StarFields	125.000
Superback	135.000
Video Cataloger	87.000
Weather Watcher	62.000
World Atlas	104.000
X-Copy Professional	83.000

### LIBRI AMIGA

3-D Graphics in Basic	51.000
Adv. System Progr. Guide	90.000
Amiga Basic Inside & Out	52.000
Amiga C for Adv. Progr.	90.000
Amiga Dos Inside & Out	51.000
Amiga Drives Inside & Out	76.000
Amiga Machine Language	60.000
Amiga ROM Kernel Manual	85.000
Bantam AmigaDos Man. 2.	55.000
Desktop Video Guide	51.000
Graphics Inside & Out	88.000
Hardware Reference Man.	65.000
Making Music On Amiga	79.000
Mapping The Amiga	68.000

Prezzi IVA compresa

# FLOPPERIA

SALONI USA

# L'AMIGA WORLD EXPO DI NEW YORK

**Dal 15 al 17 marzo si è tenuta a New York una rassegna sull'Amiga che oltre a vari seminari ha presentato un'ampia gamma di novità per la linea Amiga**

di Morton A. Kevelson

**C**on poco meno di 50 espositori e 11.421 visitatori, questo AmigaWorld Expo non è certo la più ampia delle manifestazioni dedicate all'Amiga. In ogni caso, nell'ambito di questo show alla mancanza di quantità si è senza alcun dubbio contrapposta un'abbondanza di qualità. La maggior parte degli espositori erano costruttori di hardware per l'Amiga o ditte che offrivano soluzioni integrate per soddisfare esigenze specifiche. Molti produttori di software e di hardware hanno inoltre introdotto nuovi prodotti o annunciato l'uscita di nuove creature in fase avanzata di progettazione. Il denominatore comune di tutta la rassegna era l'assenza di case produttrici di giochi.

L'AmigaWorld Expo si è tenuto all'hotel Hilton di New York, vicino al Rockefeller Center. Gli espositori erano divisi in due piani, messi in comunicazione tra loro da un ascensore. Al piano inferiore primeggiavano le interfacce per hard disk e il relativo hardware, mentre in quello superiore (l'area del Video Toaster) faceva da sovrano il desktop video e tutte le tecnologie correlate.

Un numero quasi esagerato di nuovi prodotti erano correlati al video. E non è stata una sorpresa scoprire che il motore di molte delle applicazioni video era il Video Toaster della NewTek. A una conferenza

stampata (con colazione), che si è tenuta prima che lo show fosse aperto al pubblico, ai toast e al caffè si affiancava il Video Toaster in bella mostra su un palco. Dopo alcune note introduttive di Erich Stein, il responsabile delle pubbliche relazioni dell'AmigaWorld Expo, e di Lou Wallace, il redattore tecnico della rivista *AmigaWorld*, Mark Randall della NewTek ha presentato il Video Toast Rock'n Roll Jam.

La maggiore attrattiva della presentazione è stato il video di Todd Rundgren, *Change Myself*, realizzato in concomitanza al suo ultimo album, *2nd Wind*, pubblicato dalla Warner Brothers. Il video da 7.200 fotogrammi è stato prodotto interamente da Mr. Rundgren, che ha lavorato a casa sua utilizzando il Video Toaster e il software per la modellazione e l'animazione tridimensionale *LightWave*, che è incluso nella confezione. L'intero video è stato completato in meno di tre mesi. Per fare un paragone, l'uso delle convenzionali tecniche video da parte di un produttore indipendente avrebbe richiesto almeno sei mesi e una spesa di due milioni di dollari.

Alcune delle osservazioni di Erick Moody, presidente della Interactive Video Systems, possono servire per illustrare adeguatamente le sensazioni che serpeggiavano tra gli spettatori durante la presentazione di esempi di

ciò che si può realizzare con il Video Toaster. Quella che segue è una sintesi di quanto ha detto Erick: «Posso vedere ciò che Mr. Rundgren sta facendo, e come lo sta facendo, e posso vedermi utilizzare la stessa attrezzatura, ma non c'è nessuna possibilità che io possa arrivare alla qualità d'immagini che ho visto nel suo video». Io ho ribattuto più o meno così: «Questo è ciò che rende Todd Rundgren un artista. Può prendere i prodotti che noi utilizziamo e fargli fare cose che non abbiamo mai sognato, a dispetto della nostra conoscenza di come questi strumenti funzionino». Mi aspetto che vedremo altri esempi di espressioni artistiche davvero uniche dal momento che il Video Toaster mette gli strumenti della produzione video nelle mani dell'artista originale.

Il Video Toaster e un Amiga non rappresentano uno studio video completo. Sono necessari alcuni altri sofisticati strumenti elettronici oltre ai videoregistratori e ai monitor. Un elemento chiave è il time base corrector (TBC) che stabilizza il segnale prodotto da un videoregistratore. Senza un TBC, più generazioni di copie di videocassette sarebbero impossibili. Allo show si potevano trovare diversi TBC a prezzi allineati con uno studio video basato sull'Amiga. Si andava dai 995 dollari per un'unità che s'installa in uno slot libero dell'A-

miga 2000, ai 1.295 e più per unità stand-alone. Questi prezzi sono comunque solo una frazione di quanto questi apparecchi costavano anche solo un anno fa.

Una precisazione: le date di disponibilità dei prodotti menzionati in questo articolo vanno dalle "due settimane" a "quest'estate", il che vuol dire che ci può essere ancora da aspettare diverso tempo.

Il prossimo AmigaWorld Expo è previsto dal 26 al 28 di luglio ad Orlando, in Florida. Devo proprio dire che i possessori nordamericani di un Amiga non finiscono mai di sorprendermi. Sono le uniche creature a sangue caldo che io conosca che volano a sud in estate e a nord d'inverno. Forse tutti i "video toast" che hanno avuto per colazione hanno qualcosa a che fare con questa strana abitudine!

### Nel mondo del video

Quello che segue è quanto l'AmigaWorld Expo ha offerto in termini di prodotti relativi al mondo del video. Tenete presente che la maggior parte di queste novità, incluso il Video Toaster, sono state realizzate per lo standard video americano NTSC. Per quel che riguarda l'Italia, e l'Europa, è comunque prevedibile che i vari produttori realizzeranno anche delle versioni PAL delle loro creature, non appena disporranno di prototipi funzionanti. Quando di un prodotto è comunque già disponibile la versione in PAL, l'ho prontamente segnalato.

La Active Circuits offriva *RasterLink*, ex *ImageLink*, per 199,95 dollari. *RasterLink* è un sistema per la conversione delle immagini allo stesso tempo flessibile ed espandibile. Può convertire immagini tra un'ampia varietà di formati grafici di file per l'Amiga, PC e Macintosh. *TGA-Link* è un modulo di espansione da 299,95 dollari per *RasterLink* che permette il controllo diretto dei frame buffer Truevision TARGA e ATViista utilizzando un Amiga equipaggiato con una Bridgeboard XT o AT. *CineLink* è un modulo di espan-

sione da 299,95 dollari che può inviare il suo output direttamente a registratori digitali ad alta risoluzione da 4.000 linee e 24 bit della Lasergraphics e Presentation Technologies. Magnum/650 è un disk drive SCSI ottico a dischi rimovibili e cancellabili da 4.995 dollari. Sempre nello stand della Active Circuits c'era il NEC PC-VCR che può essere controllato dall'Amiga attraverso la porta RS-232. Infine, la Active dimostra il suo software di file system per CD-ROM su un lettore della NEC

ASDG annuncia che nel programma da 240 dollari *Art Department Professional 1.0.3 (ADPro)* saranno inclusi nuovi driver di stampa e che il software sarà in grado di controllare direttamente la display board Fire-Cracker 24 della Impulse e il videodigitalizzatore PP&S FrameGrabber. Saranno inclusi anche dei moduli per il caricamento d'immagini registrate nei formati MacPaint e HAM-E, il che porta a 21 il numero dei driver inclusi in *ADPro*. La ASDG annuncia anche il supporto di *ADPro* per un certo numero di periferiche per l'imaging high-end. Il driver da 200 dollari Epson ES-300C permetterà ad *ADPro* di controllare questo scanner a colori, formato A4 e 600 dpi, da 1.999 dollari. Sarà realizzato anche un driver da 450 dollari per la stampante Kodak SV6510 da 4.500 dollari. È invece già disponibile per la Polaroid CI-3000 un driver da 250 dollari (*ASDG Incorporated*, 925 Stewart Street, Madison, WI 53713, USA, Tel. 001/608/2736585).

La Black Belt Systems vendeva HAM-E, un dispositivo (PAL compatibile) per la porta RGB dell'Amiga che aggiunge due modi di visualizzazione a quelli già disponibili. Il primo modo visualizza fino a 256 colori scelti da una palette di 16.772.216 basata su 24 bit plane. Il secondo modo gestisce la visualizzazione simultanea di 262.144 colori basati su 18 bit per pixel. HAM-E offre una risoluzione di 384 colori, o cambiamenti di luminanza per linea di scansione, per 482 linee in NTSC e 570 in PAL con output in standard RGB.

La Black Belt sta ora offrendo una versione migliorata di HAM-E. Anti-alias Engine è un add-on con funzionamento in tempo reale che raddoppia il numero di pixel che HAM-E invia al monitor, il che non aumenta la risoluzione dell'immagine risultante, ma applica uno smoothing all'immagine. HAM-E con Anti-alias Engine viene venduto a 299,95 dollari (il solo Anti-alias Engine costa 149,95 dollari) e il package comprende *Image Professional*, un programma per il disegno e l'immagine processing a 24 bit (*Black Belt Systems*, 398 Johnson, Glasgow, MT 59230, USA, Tel. 001/



Kiki Stockhammer in una dimostrazione del Video Toaster

installato nell'alloggiamento da 5,25" di un Amiga 2000 (*Active Circuits Inc.*, 1985 Highway 34 A-4, Wall, NJ 07719, USA, Tel. 001/908/9741616).

La AVG è un'associazione statunitense che supporta artisti e grafici del video che usano l'Amiga. Offre un bollettino trimestrale, dischi mensili e una varietà di altri servizi (*Amiga Video Graphics Guild*, Geoffrey Williams, 1649 Arcane, Simi Valley, CA 93065, USA, Tel. 001/805/5840863).

Oltre alla continua offerta di tutte le possibili soluzioni necessarie all'immagine processing sull'Amiga, la



4051/3975599).

La Digital Creations era presente con DCTV, un adattatore a 24 bit per la visualizzazione videocomposita, ossia per la visualizzazione su televisore, (495 dollari). Il DCTV (del quale non c'è ancora una versione in PAL) include un videodigitalizzatore interno a scansione lenta e software per il disegno. La casa produttrice offre anche DCTV Animation e DCTV-RGB converter, e i genlock Super-Gen2000 (1.995 dollari) (**Digital Creations, 2865 Sunrise Blvd., Suite 103, Rancho Cordova, CA 95670, USA, Tel. 001191613444825**).

La Digital Processing Systems dimostrava Personal TBC, un time base corrector da 995 dollari su scheda che s'inserisce all'interno dell'Amiga 2000, in uno slot MS-DOS. Non è però necessaria nessuna scheda Bridgeboard in quanto dallo slot del computer il computer prende solo l'alimentazione. Personal TBC può essere configurato per funzionare sia in NTSC sia in Y/C 3,58 (S-VHS e Hi-8) (**Digital Processing Systems, 55 Nugget Ave., Unit 10, Scarborough, Ontario M1S 3L1, Canada, Tel. 001141617548090**).

IVT-7 era il time base corrector/frame synchronizer da 2.995 dollari della I.Den. Questo prodotto offre una infinite window, accetta un input videocomposito e Y/C e offre 2 output videocompositi e uno Y/C (**I.Den Videotronics Corp., 9620 Chesapeake Dr. Ste. 204, San Diego, CA 92123, USA**).

La InSync ha realizzato per il mercato del video *Transitions*, una raccolta di sequenze animate su disco da utilizzarsi nelle produzioni commerciali. È disponibile un'ampia varietà di soggetti con prezzi dai 25 agli 80 dollari. Si tratta di animazioni di qualità davvero elevata adatte a un uso professionale. Veniva inoltre presentata allo show anche *A Videographer's Guide to Deluxe Paint III*, una videocassetta tutorial al celebre programma (**InSync Incorporated, 410 Maple Ave. Westbury, NY 11590, USA, Tel. 001151615740225**).

Sfortunatamente circostanze hanno decretato la fine delle attività della Pulsar di Dr. Oxide e della Cmp-U-

Save. Il vecchio Dr. Oxide ha però dato vita a una nuova azienda, la InSync (**Pulsar International, 414 Maple Ave., Westbury, NY 11590, USA, Tel. 001151619976707**).

La JVC dava dimostrazioni della sua gamma di prodotti video professionali, incluso il registratore Super-VHS BR-S811U (**JVC Professional Products, 41 Slater Drive, Elmwood Park, NJ 07407, USA, Tel. 001120117943900**).

**DPS PERSONAL TBC**  
Not an Option, a Necessity

VCR Computer

- Broadcast Quality Time Base Board
- Fully Compatible with all Video Formats
- Full NTSC and S-Video Capabilities
- Genlocks to any Stable Video Source
- Fits Amiga 2000, 2500 and Most PC-compatibles
- Perfect for the Newest Video Toasters

**ONLY \$995**

DIGITAL PROCESSING SYSTEMS INC.

Il Personal Time Base Corrector della Digital Processing

Colorburst della M.A.S.T. è una scheda video PAL compatibile da 549 dollari per l'Amiga. Offre 1,5 MB di RAM video in un'architettura a 48 bit plane. Le risoluzioni messe a disposizione vanno dai 384 ai 768 pixel orizzontali per 580 linee (in modo PAL) (**Memory and Storage Technology, M.A.S.T., 1895 Greg Street, Sparks, NV 89431, USA, Tel. 001170213590444**).

La MicroSearch dava dimostrazioni di uno dei prodotti più interessanti della rassegna (purtroppo non PAL compatibile). Si tratta di ChromaKEY, un apparecchio da 395 dollari che permette di collocare delle riprese dal vivo davanti alla grafica dell'Amiga (il celebre effetto blue-screen); tenete presente che un genlock fa l'esatto contrario. Anche voi potete

realizzare così le vostre "previsioni del tempo fatte in casa" (voi davanti, la carta geografica dietro...). Per utilizzare ChromaKey sono necessari anche un Amiga e un genlock (**Micro-Search Inc., 9896 Southwest Freeway, Houston, TX 77074, USA, Tel. 001171319882818**).

La Midwest vendeva il Personal TBC della Digital Processing e offriva soluzioni di sistemi Video Toaster dai 3.995 agli 8.595 dollari (**Midwest Communications, Four Tanager Drive, Highland Heights, KY 41076, USA, Tel. 001160615726829**).

Come un osso davanti a un cane, il Video Toaster era l'indiscussa stella dello show. In un ampio stand, venivano date dimostrazioni che andavano da un orribile video musicale fatto in casa, al superbo video musicale di Todd Rundgren (anch'esso fatto in casa), alle continue dimostrazioni dal vivo di Kiki Stockhammer. La NewTek ha chiaramente dimostrato che una miscelanea di questo tipo è in grado di catturare l'attenzione del pubblico (**NewTek, 215 E. 8th Street, Topeka, KS 66603, USA, Tel. 001191313541146**).

La NEC era presente con il suo videoregistratore per PC denominato PV-S98A nello stand della Active Circuits. Oppure era la Active Circuits a essere nello stand della NEC? (**NEC Technology, 1255 Micheal Drive, Waddale, IL 60191-1094, USA, Tel. 001131218609500**).

La Rotech Electronics offriva il suo genlock a basso costo Rocgen e RocKnight, un anti-virus hardware per la traccia zero con visualizzazione digitale della traccia (**Rotech Electronics Inc., 170 Nowles Drive, Ste. 22, Los Gatos, CA 95030, USA, Tel. 001140813791713**).

In uno stand imperava una serie completa di time base corrector stand-alone: Spectrum 500, 750 e 1000 (rispettivamente a 1.295, 1.895 e 2.695 dollari) (**Show Line Video, 120 Beacon Street, Boston, MA 02116, USA, Tel. 001161712626844**).

La Spirit Technology annunciava invece Studio A, un genlock, encoder, keyer e switcher per Amiga. Sarà disponibile sia una versione in NTSC sia una in PAL (**Spirit Technology**

Corp., 220 W. 2950 South, Salt Lake City, UT 84115, USA, Tel. 001/801/4854233).

### Nel mondo dell'audio

Dopo il video, quello dell'audio era sicuramente il settore al quale era dedicato il maggior spazio espositivo.

Iniziamo la nostra panoramica delle aziende presenti con la Beta Unlimited, che annunciava un prodotto che sembra interessante: Audio-Link, un campionatore stereo a 16 bit per l'Amiga. Sembra che i progettisti di questo campionatore non fossero riusciti a implementare tutte le caratteristiche che desideravano all'interno di un programma che funzionasse su un normale Amiga. Così sono tornati sul progetto hardware e hanno dato vita a un'unità *standalone* in grado di fare via hardware tutto ciò che non riuscivano a ottenere via software (**Beta Unlimited, 87, Summit Street, Brooklyn, NY 11231, USA, Tel. 001/718/8528646**).

La Oxxi ha vinto il premio per il produttore con il maggior numero di novità presentate e annunciate. Innanzitutto c'era *Spectracolor* della Bozboosoft, i programmatori di *Photon Paint*, che segna l'ingresso di questa società nelle guerre del modo HAM. I possessori di *Photon Paint* possono richiedere l'update anche dall'estero al prezzo di 49,95 dollari più 15 di spese postali. Il manuale di questo programma è abbastanza massiccio e include ben 75 pagine di tutorial.

E adesso arriva la parte audio. La Aegis vendeva *SoundMaster*, un nuovo digitalizzatore audio stereo disegnato per ottenere il massimo da *AudioMaster III*. *SoundMaster* può campionare anche a 56.000 campioni per secondo, ma per arrivare a tale velocità è necessario un Amiga accelerato. La velocità di trasferimento della porta parallela di un normale Amiga non è infatti in grado di gestire 56.000 cps in stereo. *SoundMaster* è provvisto di un microfono incorporato e di input separati per un microfono stereo e per l'ingresso

line; non manca un potenziometro per regolare il livello in entrata.

Per quel che riguarda il word processing, *TurboText*, che dovrebbe essere disponibile nel momento in cui leggerete questo articolo, può essere configurato per emulare altri editor di testi. Dovrebbe essere venduto con più di 15 diverse emulazioni già selezionabili.

La Oxxi ha anche annunciato

65.000 stanze, 4 miliardi di caratteri di testo, 25 schermate IFF, suoni digitalizzati, 10 animazioni e 10 font-carattere (**Oxxi/Aegis Inc., 1339 E. 28th Avenue, Long Beach, CA 90806, USA, Tel. 001/213/4271227**).

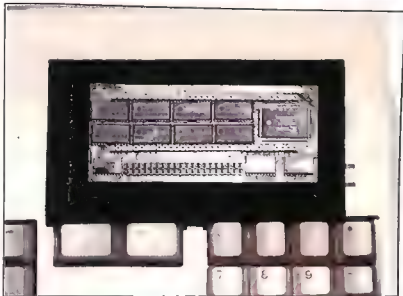
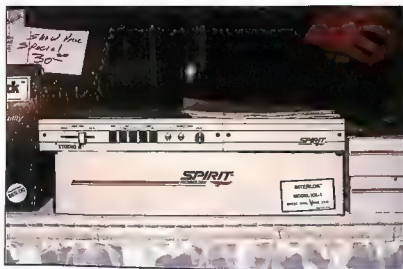
La Sunrise era presente con versioni preliminari di AD1012 e AD1016, schede per l'Amiga 2000 per il campionamento audio stereo a 12 e a 16 bit. La AD1012 gestirà velocità di campionamento fino a 100 KHz, mentre la AD1016 arriverà fino a 48 KHz. Su entrambe le schede è montato un processore di segnale digitale (DSP) per ottenere effetti speciali in tempo reale (**Sunrise Industries, 2959 S. Winchester Blvd., Ste. 204, Campbell, CA 95008, USA, Tel. 001/408/3744962**).

### Espansioni varie, piccole e meno piccole

Come al solito, non c'era certo mancanza di espansioni hardware come schede di memoria o memorie di massa. Le nuove offerte di questa fiera andavano dalle dimensioni miniaturizzate a quelle ciclopiche... Ma vediamo le tutte in ordine.

In uno stand che ricordava una classica cucina della West coast, la California Access presentava finalmente Bodega Bay, un box di espansione multislot per l'Amiga 500. Ho avuto l'opportunità di avere per le mani una versione preliminare di questo massiccio box di espansione a quattro slot e verificato che funziona bene. La ditta californiana presentava anche una versione preliminare di un driver software per il CD-ROM CA-650 (**California Access, 1320-A Knowles Dr., Los Gatos, CA 95030, USA, Tel. 001/408/3780347**).

La scheda CI-Ram della Computrol è la più piccola scheda del mondo a contenere un'espansione RAM da 8 megabyte e un'interfaccia IDE per hard disk. È dedicata a qualsiasi modello di Amiga con microprocessore 68000. Questa scheda RAM autoconfigurante in miniatura non è più larga di un 68000, e infatti s'installa proprio nello zoccolo di quest'ultimo. Il 68000 rimosso s'installa invece sulla CI-Ram. Sotto il



Sopra: un prototipo di Studio A della Spirit Technology  
Sotto: la CI-Ram, l'espansione da 8 Mb più piccola del mondo

ScanMaster (1.999 dollari), uno scanner a 300 dpi, colori a 24 bit o 256 toni di grigio, che può riprodurre fogli A4. Il software che lo accompagna è in grado di generare separazioni di colori CMY (cyan, magenta, giallo) o CMYK (cyan, magenta, giallo, nero).

La mia panoramica sui prodotti dell'azienda californiana si conclude con *P-Stat* e *Aegis Visionary*. Il primo è un pacchetto per l'analisi statistica che offre più di 50 funzioni numeriche e statistiche, incluse la manipolazione di matrici e 25 diverse tipologie di grafici, compresi quelli animati. *Visionary* (99,95 dollari) è un sistema di sviluppo di giochi che può tenere in RAM nello stesso momento fino a

microprocessore sono così compresi la bellezza di 4 megabyte, e altri 4 megabyte possono essere installati sull'altro lato del supporto. Un singolo logic array programmabile XILINX gestisce sia l'autoconfigurazione sia le funzioni d'interfacciamento IDE. I prezzi preliminari di CI-Ram sono stati fissati in 269 dollari per una versione da 2 MB e in 399 per una da 4 MB. Dal momento che però questo prodotto utilizza dei chip RAM da 4 megabit ancora relativamente costosi e poco diffusi, i prezzi potrebbero subire delle variazioni (*Computrol Industries, 35-28 33rd Street, Astoria, NY 11106, USA, Tel. 001/718/6262400*).

La Computer System Associates ha annunciato una variazione di prezzo per la sua scheda acceleratrice 68030, la Mega-Midjet Racer; si parla di 599 dollari per la versione da 25 MHz e di 699 per quella a 33 MHz. Questa riduzione è stata ottenuta utilizzando una nuova versione senza una memory management unit hardware. È stata inoltre annunciata la CSA 40/4 Magnum Accelerator, un acceleratore per l'Amiga basato sul 68040 (*Computer System Associates, CSA, 7564 Trade Street, San Diego, CA 92121, USA, Tel. 001/619/5663911*).

La Grapevine è un distributore di parti e accessori per computer, e dispongono di sufficienti chip Commodore da permettere a chiunque di costruirsi un Amiga da sé. Se siete degli hacker dell'hardware probabilmente vorrete dare uno sguardo al loro catalogo di 37 pagine. Alcuni punti di forza del catalogo sono MegAChip 2000, che consente di avere 2 MB di chip RAM su un Amiga 2000, e uno switch per il Kickstart su ROM (*Grapevine Group Inc., 3 Chestnut Street, Suffern, NY 10901, USA, Tel. 001/914/3572424*).

La GVP ha introdotto la sua serie II di schede di espansione, sulle quali vengono installati di serie 2 MB di RAM e sono espandibili a 8 MB con l'aggiunta di SIMM da 1 MB. Altri prodotti della serie II sono le interfacce SCSI con e senza 8 MB di RAM, e l'hard disk ed espansione RAM per Amiga 500 A500-HD+. Sono anche prodotti interessanti il kit di upgrade

A3001 con microprocessore 68030 da 50 MHz, un hard drive magneto/optico rimovibile da 600 MB con capacità di lettura/scrittura, Amiga LAN e uno streamer per nastri. Il SII-R5500 è un hard disk da 50 MB con cartucce rimovibili delle quali si possono formattare in AmigaDOS 48 MB. Si monta internamente nell'alloggiamento da 5,25" dell'Amiga 2000 o esternamente con IMPACT XC. Il SII-M09200E/600 è un hard

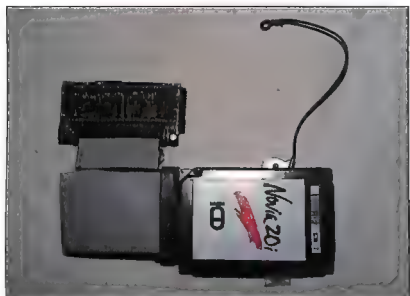
sore 68000. I componenti attivi dell'interfaccia, che sono tutti chip surface mount, trovano spazio tra i pin del 68000. La ICD faceva bella mostra di un Amiga 500 con Novia 20i, il loro adattatore Flicker Free Video, una AdRAM 500 con 6 MB di RAM e l'acceleratore da 14,3 MHz AdSpeed: il tutto era attraente e funzionava bene, ma l'altezza dell'AdSpeed e dell'AdIDE nello zoccolo del 68000 non permetteva la chiusura del computer (*ICD Inc., 1220 Rock, Rockford, IL 61101, USA, Tel. 001/815/9682228*).

Una delle dimostrazioni più a effetto dell'intera manifestazione la si poteva vedere e sentire nello stand della Interactive. La demo era costituita da un emozionante segmento tratto dal film *Back to the future III*, la scena della locomotiva e del precipizio. La cosa impressionante era che il tutto veniva riprodotto attraverso un hard disk da un Amiga sul quale funzionava AmigaVision.

Le immagini in alta risoluzione a colori erano generate da DCTV. Le immagini e l'audio arrivavano da un hard disk alla velocità di 1,7 MB al secondo attraverso la nuova scheda della Interactive, la Grand Slam. Il suono stereo a 16 bit era riprodotto grazie a una scheda D/A esterna che seguiva lo standard AES/EBU. La scheda Grand Slam è una Trumppard Professional con due connettori SCSI da 50 pin, spazio per 8 MB di RAM, una porta parallela, il tutto su una scheda di espansione a mezza lunghezza per Amiga 2000. La IVS dimostrava inoltre la riproduzione audio a 16 bit da un DAT controllato via computer (*Interactive Video Systems, 7245 Garden Grove Blvd., Ste. E, Garden Grove, CA 92641, USA, Tel. 001/714/8907040*).

L'azienda inglese Memory Expansion Systems era presente con le sue espansioni da 8 MB per A500 e A1000 e una da 512K per l'A500 (*Memory Expansion Systems, 46 Fenwick Street, Liverpool, England L2 7ND, Tel. 0044/111912360480*).

Componenti, chip di memoria, co-processori e chip Amiga allo stand della Memory World (*Memory*



Sopra: il sistema hard disk da 2 MB Novia 20i della ICD  
Sotto: la scheda a mezza lunghezza Grand Slam per A2000

disk magneto-ottico della Ricoh che ha una capacità formattata per cartuccia (che sono riscrivibili) di 600 MB. L'Impact WT-150 è uno streamer di backup da 150 MB della WangTek che viene fornito con il software TapeStore. Il nuovo driver FaaastROM SCSI e il relativo software d'installazione è fornito di serie con tutti i controller SCSI della serie II (*Great Valley Products Inc., 600 Clark Ave., King of Prussia, PA 19406, USA, Tel. 001/215/3378770*).

Novia 20i è un hard disk da 20 MB della ICD che s'inserisce all'interno dell'Amiga 500. L'hard disk (da 2,5" IDE) è collegato all'interfaccia AdIDE che si colloca sotto il microproces-



**World**, 2476 Croydon Ct., Bensalem, PA 19020, USA, Tel. 001/215/7416225).

La Supra presentava il SupraRAM 500RX, un'unità esterna di espansione RAM per l'A500 con bus passante. La nota azienda ha inoltre ampliato la sua gamma di modem con il Supra-Modem 2400 Plus, 2400zi Plus e 2400 MNP. Il disk drive SupraDrive è ora dotato di una protezione anti-virus per la traccia zero (**Supra Corporation**, 1133 Commercial Way, Albany, OR 97321, USA, Tel. 001/503/9679075).

### E per finire... tutti gli altri

Per amore di completezza, riporto qui di seguito i rimanenti espositori dello show con una breve nota introduttiva per ognuno. Ho ommesso solo qualche azienda a cui servizi non interessano di sicuro il pubblico italiano.

La Activa era presente con una pre-release di *Real 3D 1.3*, un programma per modellazione di solidi, il ray-tracing e l'animazione. Di questo software were previste tre versioni: beginner (100-150 dollari), professional (300-400 dollari) e turbo (500 dollari) (**Activa International**, Keienbergweg 95, 1101 GE Amsterdam, Holland, Tel. 0031/111/3120970035).

Come uno degli sponsor della manifestazione, la rivista *AmigaWorld* distribuiva gratuitamente copie dell'ultimo numero uscito (**AmigaWorld**, 80 Elm St., Peterborough, NH 03458, USA).

L'AMUSE è il club di utenti Amiga che ha dato vita a questa manifestazione e che continua a promuoverla (**AMUSE NY Amiga Users**, 151 1st Avenue, Suite 182, New York, NY 10003, USA).

La Cachet vendeva il suo *X-Copy Professional 3.3E* (64,95 dollari), software per la copia di programmi e per il backup dell'hard disk. Nel pacchetto è incluso anche un semplice adattatore che s'installa tra l'Amiga e un disk drive esterno e che consente a *X-Copy* di duplicare la maggior parte dei programmi protetti (**Cachet Software Inc.**, Ostend 32, 7524 Ostringen, Germany).

Voi vi chiederete: e lo stand della Commodore? Devo invece purtroppo dirvi che la Commodore Business Machines si notava solo per una cosa: la sua vistosa assenza da questo show!

La Dakota presentava la sua tavoletta grafica SketchMaster che si collega alla porta RS-232 dell'Amiga e non richiede un alimentatore esterno. SketchMaster è disponibile nei formati 32 x 32 e 32 x 48 cm (**Dakota Corporation**, 135 Lafayette Road, No. Hampton, NH 03862, USA, Tel. 001/603/9642122).

Anche se Dennis Palumbo non esponeva ufficialmente allo show, ha comunque svolto un'azione promozionale a mezzo volantini della sua collezione di 4 dischi di fonti strutturate compatibili con *PageStream*. Ogni disco da 24,95 dollari contiene tre fonti con un minimo di 184 caratteri per fonte, fonti a schermo da 12, 24 e 36 punti, fonti per stampanti a matrice di punti, file metrici e codici PostScript (**Dennis Palumbo**, 104 Barrymore Blvd., Dept. R, Franklin Square, NY 11010, USA, Tel. 001/516/3525605).

La Dr. T's, la celebre software house produttrice di programmi musicali, offriva *Keyboard Controlled Sequencer 3.5*, "la completa workstation per la desktop music", il programma di notazione *Copyist* e il sequencer introduttivo a 12 tracce *Tiger Cub* (**Dr. T's Music Software**, 100 Crescent Rd., Needham, MA 02192, USA, Tel. 001/617/4551451).

Il New Jersey era rappresentato da un suo club di utenti (**Eastern North Jersey Users Group**, P.O. Box 2314, West Patterson, NJ 07424, USA, Tel. 001/201/7856155).

La Fuller presentava *Project D 2.0*, l'ultima versione del loro copiatore. La domanda che più mi ha assillato è stata la seguente: ma che bisogno ha un programma di questo tipo di un manuale di 200 pagine? (**Fuller Computer Systems**, P.O. Box 9222, Mesa, AZ 800-874, USA).

La Hyper Media non era presente allo show, in ogni caso ho avuto per le mani una copia della loro collezione Fred Fish i CD-ROM Volume 1.1, che include i dischi dall'1 al 415; il costo di questa collezione è di 69,95 dollari, e ci si aspetta l'uscita mensile di update da 29,95 dollari (**Hyper Media Concepts Inc.**, P.O. Box 85303, Racine, WI 53408, USA, Tel. 001/414/6323766).

La Holosoft presentava *Graphic Workshop*, un programma di disegno/animazione, e *HAM-E Workshop* per il dispositivo video HAM-E (**Holosoft Technologies**, 1637 E. Valley Parkway, S-172, Escondido, CA 92027, USA).

La Inovatronics presentava il suo

**CanDo (Inovatronics Inc.)**, 8499 Greenville Avenue, Ste. 209B, Dallas, TX 75231, USA, Tel. 001/214/4304991).

Joe e la sua First Company offrivano le collezioni *Pic-Magic* di clip art nei formati IFF ed EPS (**Joe's First Company**, 86 Parliament Suite 301A, Toronto, Ontario, Canada, Tel. 001/416/3678440).

Dischi di pubblico dominio quasi a volontà si potevano trovare nello stand della Kid's Computer News (Tel. 001/212/9321987).

La Pelican vendeva il suo programma da 99,95 dollari che consente di creare poster giganti, calendari, striscioni... (**Pelican Software**, 768 Farmington Avenue, Farmington, CT 06032, USA, Tel. 001/203/6748221).

Alla serie di club Commodore presenti allo show va aggiunto anche il *Queens (Queens Commodore Users)*, 2013 Himrod Street, Ridgewood, NY 11385, USA, Tel. 001/718/3869512).

Mi succede almeno una volta quasi per ogni fiera alla quale vado: so che c'erano, ci sono anche sul mio elenco... Solo che non riesco assolutamente a ricordarmi chi fossero e cosa presentassero (**RCS Management**, 120 McGill Street, Montreal, Quebec H2Y 2E5, Canada, Tel. 001/514/8714924).

La Soft-Logik presentava *PageStream 2.1*, *Pagestream Forms* e *PageStream Fonts*. L'azienda ha inoltre annunciato che nel corso dell'anno saranno disponibili quattro nuovi prodotti: *Art Expression* sarà un programma di facile utilizzo per il disegno strutturato che consentirà d'importare file di grafica strutturata Adobe EPS, IFF DR2D e Aegis Draw; *Hotlinks* è invece un programma per lo scambio di dati che permetterà la condivisione di grafica e testo tra programmi; *BME* è un semplice programma per l'edit bit map e *PageLiner* è un rapido editor di testi disegnano per essere utilizzato con *HotLinks* e *PageStream (Soft-Logik Publishing Corp.)*, 11131 F South Towne Sq., St. Louis, MO 63123, USA, Tel. 001/314/8948608).

Conclude la rassegna la Zardoz, ditta chiaramente legata, perlomeno affettivamente, al celebre film con Sean Connery, che vendeva *Image Finder*, un'utilità che esamina automaticamente i vostri dischi alla ricerca di tutti i file contenenti immagini IFF, ANIM e ILBM (**Zardoz**, 6114 LaSalle Ave., Ste. 304, Oakland, Ca 94611, USA, Tel. 001/415/3396280).

# SOFTWARE: L'ITALIA ALL'ATTACCO

*Il software d'intrattenimento italiano continua a proliferare: in occasione di due nuove uscite sul mercato, Commodore Gazette ne intervista i due team di programmatori*

di Paolo Cardillo

**N**ell'ambito videoludico, l'Italia è ormai lanciata, e lo dimostrano i primi riconoscimenti che le riviste straniere iniziano ad attribuire a varie produzioni italiane. È stato il caso di *Bomber Bob*, della Idea (S.C.), che ha ottenuto uno dei tanti "bollini qualità" attribuiti dalle riviste inglesi, e delle recensioni lusinghiere su *I Play 3D Soccer* della Simulmondo. Continuando così forse l'Italia potrà cominciare a far paura alle grandi case d'oltrеманica e d'oltreoceano. Sotto il segno della qualità? Sotto il segno della quantità? O in quale altro modo? Abbiamo provato per voi due nuovi prodotti nostrani e ne abbiamo intervistato i produttori: la Lago e il gruppo dei Magnetica.

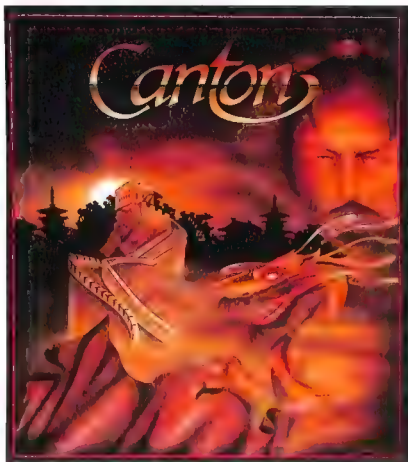
**Dalla Lago:  
Canton**

*Canton* (per Amiga) è ambientato nel XIV secolo, epoca in cui il commercio era il motore delle attività umane, almeno per quel che riguardava l'Europa, l'Asia e il Nordafrica. Nel gioco si guida proprio un mercante, più i suoi tre predoni, in una competizione che potrebbe assicurare al mercante

la carica di Gran Ciambellano presso il Mandarino di Canton. Costui ha infatti decretato che, chi riuscirà, attraversando nove città dei conti-

di predoni.

Il gioco propone una mappa (secondo le cognizioni geografiche dell'epoca) divisa in numerose regioni, quelle appunto che mercanti e predoni dovranno attraversare. Appena un mercante approda in una regione si appropria del suo sigillo imperiale e incamera parecchie ricchezze. Nella stessa regione egli può acquistare o vendere merci, rispettando naturalmente le leggi di mercato: più merce si acquista, minore è il prezzo unitario. Quando un predone giunge in una regione duella con il predone avversario che vi si è insediato precedentemente, "aprendo" la fase di azione del gioco. Qui si gioca una sorta di beat'em-up con bastoni. Chi vince ha diritto a spedire l'avversario sconfitto in una qualsiasi regione. I duelli si svolgono anche tra un predone e un mercante. In tal caso, se vince il primo il mercante viene derubato di parecchie delle sue ricchezze, se vince il secondo il mercante ha diritto a spostarsi in una qualsiasi regione. Chi, ritenendo di aver sbaragliato la concorrenza, torna per primo a Canton sarà nominato Gran Ciambellano.



La copertina di *Canton*, il nuovo gioco per Amiga della Lago

menti citati, a guadagnare più degli avversari che parteciperanno al concorso diventerà Ciambellano. I contendenti risultano essere quattro, ognuno naturalmente col suo trittico

## Dalla Idea: FI GP Circuits

*FI GP Circuits* (per Amiga e C-64), come rivela il nome, è un gioco automobilistico ambientato nel rovente mondo della Formula 1. In nove Gran Premi si dovrebbe riuscire a diventare campioni del mondo, che è appunto lo scopo principale del gioco. Prima però bisogna scegliere pilota, vettura e suoi componenti (telaino, motore, gomme) e poi lanciarsi sull'asfalto. Il gioco propone una visuale dall'alto con scorrimento verticale. Ai bordi della strada si possono osservare vari paesaggi mentre sull'asfalto si vedono bolidi dotati di una minima intelligenza artificiale: quando vi fate sotto a una macchina per poi sfilarle via di fianco, questa inizia ad effettuare piccoli spostamenti laterali per impedirvi il sorpasso. Naturalmente non potevano mancare le fermate ai box: qui le riparazioni devono essere organizzate in modo da sprecare il minor numero di secondi possibile, magari prendendo esempio dai meccanici Ferrari. Approntato tutto quello che c'era da approntare (gomme, freni, chassis, benzina) si può ripartire.

### Ma perché questo gioco?

Secondo Paolo Bobbiati, programmatore di *Canton*, creare l'atmosfera in un gioco con dei buoni scenari e delle belle animazioni è una cosa molto importante. Ecco perché in *Canton* qualsiasi spostamento, di predoni o di mercanti, è sottolineato da una rappresentazione grafica: il mercante in sella a un cammello, a un cavallo e altro, a seconda dell'ambiente in cui si trova. Poi abbiamo

una buona varietà di sfondi nelle sequenze dei duelli, sempre secondo questa filosofia, che sembra un po' quella di una famosa casa di software: la Cinemaware. Paolo ci conferma infatti di essere sempre rimasto affascinato dai prodotti della software house statunitense, e qui salta fuori l'argomento CD-ROM: Paolo pensa che i CD rappresentino il futuro dei videogiochi e la possibilità d'interazione tra immagini della realtà e sovrimpressioni computerizzate gli fa venire l'acquolina in bocca. Infine, ritiene che un gioco debba essere il più giocabile possibile e mai scontato: ecco perché *Canton* è in fondo ispirato al classico *Risiko*; vuol essere cioè qualcosa di non necessariamente sconvolgente ma che abbia un buon concept di fondo.

*FI GP Circuits* non sembra avere caratteristiche rivoluzionarie e i "Magnetici" ci confermano la loro intenzione di non aver voluto realizzare un simulatore supersofisticato, ma qualcosa di particolarmente giocabile e coinvolgente, e, visto che sarà la loro prima "uscita" sul mercato, anche qualcosa di commerciale. Comunque un aspetto apprezzabile del programma sono sicuramente le macchine "intelligenti" e la fermata ai box, che è di per sé un'ulteriore componente "arcade" del gioco. Questi due aspetti, uniti alla fase manageriale, dovrebbero garantire una buona longevità al prodotto. Purtroppo, ci ricorda il team, in Italia ci si basa troppo sulle tendenze del mercato e non si ha ancora la maturità necessaria per accogliere giochi come *Populous*, tanto per citarne uno, per questo si sono concentrati soprattutto sull'aspetto commerciale. Ai Magnetica infatti piacerebbe creare un gioco di ruolo e per questo sono stati anche contattati nientemeno che dalla Psynosis.

## Nel mondo del software ci piacerebbe che...

Paolo Bobbiati non ne può più della pirateria, soprattutto dopo che un giorno entrando in un negozio di software ha scoperto che questo vendeva copie pirata del suo *Guerrilla in Bolivia*. Dall'altra parte però riconosce che esiste il problema dei prezzi che gli paiono ancora eccessivi per un mercato di giovani e giovanissimi. Per questo ci assicura che *Canton* non supererà le 40 mila lire e, sempre per questo, riprende il concetto della giocabilità: se bisogna far spendere dei soldi ai videogiocatori, gli si offrono almeno prodotti facili da usare (è decisamente il caso di *Canton*), originali e molto rifiniti nei particolari. «Un gioco va curato per anni» sostiene. E ci anticipa l'originalità della sua prossima pubblicazione: un arcade in cui si combatte contro un ambiente. Sarà il nuovo *Sim Earth* d'azione?

I Magnetica fanno il punto della situazione in Italia: il pubblico, come si era già detto in precedenza, sembra pronto ad accettare solo giochi d'azione e di sport. Se si realizzasse un simulatore calcistico ridotto all'osso, probabilmente avrebbe successo lo stesso. D'altronde le spese per creare un buon gioco di ruolo sono comunque notevoli. Qualcosa probabilmente cambierebbe se ci fossero molti contatti (e, perché no, unioni) tra i programmatori italiani, cosa che purtroppo non avviene. Se il "movimento" dei programmatori procedesse compatto nel proporre idee originali alla fine le case di software sarebbero costrette ad accettarle. I Magnetica ricordano poi che oggi, visto che il numero di macchine su cui programmare è aumentato, si è verificato un fenomeno di frammentazione, ovvero ogni macchina sembra "dedicata" a un particolare genere: l'Amiga agli arcade, i PC e compatibili alle simulazioni. E questo è male: è l'unione che fa la forza. ■

## SONO STATI LORO! I nomi dei "creatori"

### **CANTON** (pubblicato dalla LAGO)

Programmazione.....	Paolo Bobbiati
Grafica.....	Mauro Ghisalberti
Sonoro.....	Ugo Grandolini
Supervisione.....	Ugo Grandolini
Supervisione.....	Laura Maestri

### **FI GP CIRCUITS** (pubblicato dalla S.C. con etichetta Idea)

Programmazione (C-64).....	Omid Ehsani
Programmazione (Amiga).....	Gerardo Iula
Grafica.....	Giuseppe Tresoldi

### Per ulteriori informazioni contattare direttamente:

#### Lago snc

(Canton, 49.000 lire)  
Via Napoleona, 16 - 22100 Como  
(Tel. 031/300174)

#### S.C. srl (Idea)

(FI GP Circuits, Amiga: 29.000 lire, C-64:  
cass. 19.500 lire, disco 25.000 lire)  
Via Mazzini, 12 - 21020 Casciago (VA)  
(Tel. 0332/222052)

# IL WORLD OF AMIGA DI NEW YORK

*Nella Grande Mela dal 5 al 7 aprile, a meno di un mese di distanza dall'AmigaWorld Expo, si è tenuta un'altra rassegna. Questa volta è stato presentato (e venduto al pubblico) anche il CDTV e relativo software*

di Morton A. Kevelson

La prima domanda che mi è venuta alla mente è stata: New York è abbastanza grande per ospitare non una, ma due importanti fiere sull'Amiga a meno di un mese di distanza? La seconda è stata: quale dei due show ha prevalso? La risposta alla prima domanda è un qualificante sì. Per quel che riguarda la seconda, devo invece dire che nessuna rassegna ha significativamente prevalso sull'altra. Ora che vi ho levato i possibili dubbi, passiamo allo show.

Il World of Amiga si è tenuto i giorni 5, 6 e 7 di aprile, meno di tre settimane dopo il ragionevole successo dell'AmigaWorld Expo. La somiglianza nei nomi delle due rassegne era sicuramente sufficiente per causare confusione nei non-iniziati, e io stesso ho attraversato momenti d'incertezza nel tentare di ricordarmi cosa avevo visto in una manifestazione, cosa nell'altra. L'organizzazione della rassegna, l'Hunter Group, che organizza anche il World of Commodore che regna incontrastato su Toronto, ha avuto invece non troppo successo quando si è scontrato in passato con l'AmiExpo. Con questo World of Amiga ha puntato al massimo risultato possibile. Le presenze registrate i primi due giorni hanno superato quelle viste

nell'intera durata della prima edizione. Anche se la folla della domenica di chiusura non era poi così numerosa, tutti gli espositori con i quali ho parlato erano ragionevolmente soddisfatti. I dati ufficiali parlano di 17.256 anime di visitatori passate per la rassegna.

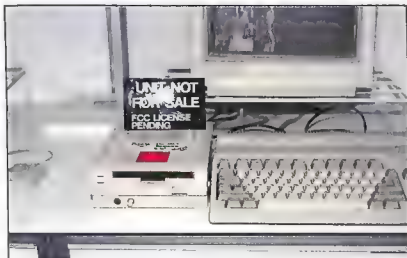
Il World of Amiga si è tenuto nel

modore nel retro della manifestazione, assicurava che il pubblico passasse almeno una volta nei due corridoi laterali.

Se dovessi citare un singolo tema conduttore di questo World of Amiga questo sarebbe sicuramente il Commodore Dynamic Total Vision o CDTV. Qualcuno dev'essere stato sveglio tutta una notte per vedere come estrarre le parole CD da compact disc e TV da television per fonderle in un unico acronimo. Non ho alcun dubbio che, almeno qui negli Stati Uniti, si finirà per chiamarlo "compact disc television" e non credo che alla Commodore si faranno dei problemi per questo.

Il CDTV non è più di un Amiga 500 in un box con un CD-ROM di quanto un Amiga 2000 sia un Amiga 500 in un box con uno chassis di espansione. Il CDTV ha 1 MB di RAM e 512K di ROM con il Kickstart 1.3. Va notato che questo vuol dire il doppio delle normali dimensioni di una tipica ROM 1.3, il che indica che i 256K addizionali sono responsabili delle funzioni del CD-ROM. A differenza dell'Amiga 500, tutta la memoria interna del CDTV è chip RAM.

Ho cercato d'intervistare due persone della Commodore, Nolan Bush-



*Nello stand della Commodore c'era un prototipo di CDTV per Amiga 500 collegato attraverso la porta di espansione*

terminal passeggeri di New York collocato sul fiume Hudson, nella zona ovest di Manhattan. Nell'area si potevano trovare dei parcheggi a prezzi ragionevoli e c'era anche un servizio navetta con il centro. Il terminal offriva un ampio spazio espositivo su un unico livello con anche sale per conferenze. La collocazione dell'ampio stand della Com-



nell e Gail Wellington per un intero pomeriggio. Purtroppo però, Mr. Bushnell aveva sviluppato un improvviso bisogno di volare verso Tokio. Spero che nel frattempo si sia liberato da questa afflizione e che abbia recuperato la sua salute. Fortunatamente invece, la signora Wellington si è resa disponibile durante una breve sosta tra le dimostrazioni del CDTV.

Questo World of Amiga ha rappresentato la prima occasione in cui il CDTV era offerto in vendita al pubblico. Con un prezzo di listino di 999 dollari e la Commodore alle spalle, vari rivenditori proponevano il CDTV al prezzo moderatamente scontato di 895 dollari. Erano disponibili anche diversi titoli software per il CDTV. C'erano *Classic board games* e *All dogs go to heaven* della Merit Software a 49,95 dollari ognuno (*Merit Software, 13635 Gamma Rd., Dallas, TX 75244, USA, Tel. 001/214/3852353*), *The case of the cautious condor* della Tiger Media a 49,95 dollari, *World vista atlas* della Applied Optical Media a 79,95 dollari, *The American heritage illustrated encyclopedic dictionary* della Xiphias a 69,95 dollari e *The new Grolier electronic encyclopedia* della CDTV Publishing a 395 dollari. Si prevede che nel corso della fase introduttiva del CDTV appena iniziata, che si concluderà questo autunno, saranno disponibili circa 50 titoli. Il catalogo ufficiale del CDTV (volume 1) elenca 52 titoli che saranno disponibili entro il prossimo inverno. La maggior parte di questo software costa tra i 50 e gli 80 dollari (*Commodore Business Machines Inc., 1200 Wilson Drive, West Chester, PA 19380, USA, Tel. 001/215/4319263*).

#### Altri importanti espositori

La Xetec era presente con i suoi drive CD-ROM per l'Amiga. Se si acquistava un CD-ROM allo show, il package includeva il CD *Fish & More Volume 1* (Fish Disk 1-370) e *Fish & More Volume 2* (dischi 371-470) e *Classic board games* e *All dogs go to*

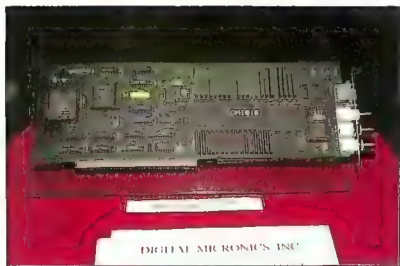
*heaven* della Merit Software, entrambi perfettamente funzionanti sul CD-ROM della Xetec. Oltre a questi titoli è stato verificato che anche *The case of the cautious condor*, *World vista atlas* e *The American heritage encyclopedia* funzionano con il lettore Xetec. È quindi ragionevole aspettarsi che anche i futuri titoli di queste software house saranno compatibili con il prodotto della Xetec (*Xetec, 2804 Arnold Rd., Salina, KS 67401, USA*).

La HyperMedia Concepts, che si trovava vicina allo stand della Xetec, offriva 410 dischi della collezione

offrire la Digital Micronics, una nuova arrivata nella comunità Amiga. Il loro Floptical disk drive magneto-ottico da 3,5" fornisce 20 MB di spazio d'immagazzinamento su un floppy disk. Questi floppy disk leggibili/scrivibili richiamano i convenzionali floppy da 3,5", ma il metodo di scrittura combina le tecnologie magnetiche e quelle dei CD. La versione interna del drive è venduta a 595 dollari, mentre quella esterna a 795. I dischi vergini da 20 MB costano 20 dollari l'uno.

La Digital Micronics esprimeva anche le sue schede ad alta risoluzione per Amiga 2000/3000. La DMIO20 (1.995 dollari), offre un display di 1280 x 1024 pixel, a 24 bit plane, con oltre 16 milioni di colori tra cui scegliere per ognuno degli 1,3 milioni di pixel. La DMIO10 (1.095 dollari) offre un display di 1024 x 800 pixel, a 8 bit plane, con fino a 256 colori sullo schermo contemporaneamente scelti da una palette di 16 milioni. Se avete bisogno di un monitor adatto a tutti questi colori e pixel, il DM119HI è un monitor a colori, 1280 x 1024, multisync, da 19 pollici (2.995 dollari), mentre il DM113HI è un monitor a colori, 1024 x 800, multisync, da 13 pollici (699 dollari) (*Digital Micronics, 5674-P El Camino Real, Carlsbad, CA 92008, USA, Tel. 001/619/9318554*).

Se state cercando delle unità di memoria davvero poderose, la T.T.R. Development era presente con il suo sistema SCSI a cassette "DAT" da 1,3 gigabyte per l'Amiga. Che cos'è un gigabyte? Non meno di 1000 megabyte! E le cassette DAT (digital audio tape) sono più piccole delle convenzionali cassette audio. La versione interna ha un prezzo di listino di 1.650 dollari, quella esterna di 1.850. Sempre la T.T.R. presentava l'acceleratore 68020/68881 Sapphire, MRBackup Professional che include un'interfaccia AREXX così come supporto per i gli streamer SCSI; *Workbench Management System* che consente di mandare in esecuzione applicazioni al tocco di un bottone; il completo sistema di sviluppo AREXX chiamato *RXTTools*; il pacchetto *Teachers Toolkit* per la pianificazione delle lezioni e la registra-



Il drive magneto-ottico da 20 MB (sopra) e la scheda DMIO10 da 1024 x 800 pixel (sotto) della Digital Micronics

Fred Fish su CD-ROM a 69,95 dollari. Gli aggiornamenti, che verranno realizzati ogni 50 nuovi dischi aggiunti alla collezione, saranno disponibili a 29,95 dollari. La stessa casa offriva anche CDROM-FS (49,95 dollari), un file system per CD ROM che consente di utilizzare una discreta varietà di lettori di CD-ROM attraverso adattatori SCSI (*Hyper Media Concepts Inc., P.O. Box 85303, Racine, WI 53408, USA, Tel. 001/414/6323766*).

La registrazione su floppy disk non è adeguata alle vostre necessità? State finendo lo spazio sull'hard disk? Date allora uno sguardo a ciò che ha da

zione dei voti e infine *Brigade Commander* un wargame con azione in tempo reale (**T.T.R. Development**, 6701, Sebald Rd., Ste. 220, Madison, WI 53719, USA).

La ReadySoft ha annunciato una versione per CDTV di *Wrath of the demon* ed era presente anche con un prototipo di A-Max II Plus, l'emulatore Macintosh su una scheda per Amiga. A-Max II Plus dispone di porte MIDI e AppleTalk ed è in grado di usare dischi in formato Macintosh con i drive standard dell'Amiga (**ReadySoft**, 30 Wertheim Ct. #2, Richmond Hill, Ontario, Canada L4B 1B9, Tel. 0011 416/7314175).

### E in ordine alfabetico tutti gli altri... o quasi

Vi presento ora in ordine alfabetico gli altri espositori presenti allo show. Ho volutamente ommesso quelli presenti all'AmigaWorld Expo che presentavano solo prodotti già visti all'altra rassegna.

La Concise dimostrava *Scenery V1.1*, un pacchetto software e hardware per l'interfacciamento dell'Amiga con la famiglia di scanner HP ScanJet. *Scenery V1.1* dispone di immagini con 256 tonalità di grigio, risoluzioni da 12 a 15.000 punti per pollice e regolazioni per contrasto e luminosità (**Concise Logic**, 36 Tamarack Ave., Suite 315, Danbury, CT 06811, USA, Tel. 001/203/7466739).

Che cosa ci faceva un produttore di hard disk e di velocizzatori a uno show per l'Amiga? Non lo so. Ciò non toglie che presto si potrebbero vedere anche per la linea Amiga dei prototipi analoghi a quelli realizzati da questa azienda per gli 8 bit (**Creative Micro Designs**, 50 Industrial Designs, East Longmeadow, MA 01028, USA, Tel. 001/413/5250023).

Sembrava che alla Ditek avessero avuto la sfortuna di perdere l'intero materiale espositivo durante il viaggio. Erano comunque perfettamente disponibili a parlare di *DynaCADD*, il loro programma di CAD per l'Amiga (**Ditek International**, 2651 John St., Suite 3, Markham, Ontario, Canada L3R 2W5, Tel. 001/416/4791990).

La Electronic Arts presentava alcune recenti release di giochi, tra cui *The Bard's tale II: Thief of fate*, *Centurion: defender of Rome*, *PGA Tour Golf*, *Chuck Yeager's Advanced Flight Trainer 2.0* e *Ski or die* (**Electronic Arts**, 1820 Gateway Drive, San Mateo, CA 94404, USA).

La Free Spirit presentava la sua linea di programmi per bambini *Barney Bear*, e in più *Ami.Alignment System*, *Doctor Ami.* e *Sterling Service*

*NewTek, GVP, RGB Systems...* (**Image Solutions**, 3125 N. Broad St., Philadelphia, PA 19132, USA, Tel. 001/215/228200).

La Innerprise realizza giochi per l'Amiga, e sono stati presentati in anteprima *Cyberblast* e *The entity* (**Innerprise Software**, 128 Cockeysville Rd., Hunt Valley, MD 21030, USA, Tel. 001/301/7852266).

Nuove offerte dalla Michtron includono *Protest 5.0* (199,95 dollari), che ha un nuovo sistema di menu a discesa, una migliore gestione della stampa e include ora la spaziatura proporzionale su una singola riga e note a piè pagina. *Viva II* (199,95 dollari) è l'ultima versione del sistema autore video marchiato Knowledge Media (**Michtron**, 3201 Drummond Plaza, Newark, DE 19711, USA).

Produce software o hardware per l'Amiga e siete alla ricerca di un distributore negli Stati Uniti? La Micro-Pace potrebbe fare per voi (**Micro-Pace Distributors Inc.**, 604 North Country Fair Drive, Champaign, IL 60821, USA, Tel. 001/217/3561884).

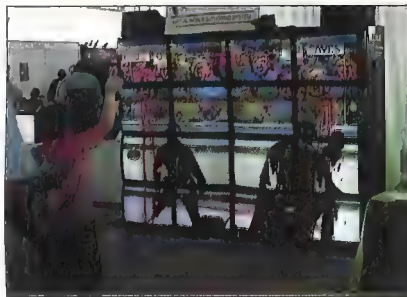
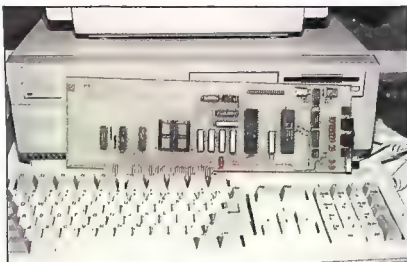
Software di pubblico dominio da Mr. Public Domain (**Mr. Public Domain alias 80 Track Software**, 410 Maple Avenue, Westbury, NY 11590, USA).

Anche se a questo show non c'era traccia del mostruoso stand della NewTek presentato all'AmigaWorld Expo, la presenza della NewTek poteva essere avvertita grazie a un grande schermo video sul quale si

potevano ammirare *Penn and Teller* e il video musicale di Todd Rundgren (**NewTek**, 215 E. 8th Street, Topeka, KS 66603, USA, Tel. 001/913/3541146).

La New Horizons presentava i suoi word processor *ProWrite* e *QuickWrite* e una pre-release di *DesignWorks* (ex *Graphic Designer*), un programma di grafica strutturata per l'Amiga (**New Horizons Software**, 206 Wild basin Rd., Austin, TX 78746, Tel. 001/512/3286650).

La Octree era presente con la sua linea di programmi *Caligari*, software per il disegno concettuale e l'animazione 3D. È stato anche annunciato *Caligari Broadcast 2.0*. I prezzi di questi prodotti vanno dai 249 dollari



Sopra: un prototipo della scheda A-Max II Plus per A2000 della ReadySoft. Sotto: il video-wall Mandala in azione

*BBS*. La Free Spirit mostrava anche in anteprima la sua versione per CDTV di *Barney Bear Goes to School* e l'ultima offerta della Brad Stallions (software vietato ai minori): *Sex Olympics* (**Free Spirit Software**, P.O. Box 128, 58 Noble St., Kutztown, PA 19530, USA, Tel. 001/215/6835609).

La Gold Disk era presente con *Professional Page 2.0*, *HyperBook*, *MediaShow* e *ShowMaker* (**Gold Disk**, 20675 S. Western Avenue, Ste. 120, Torrance, CA 90501, USA, Tel. 001/213/3205080).

La Image Solutions è specializzata in soluzioni per il desktop video basate su un'ampia gamma di prodotti Sony, Panasonic, Prime Image,

ai 3.495 di *Caligari Broadcast 2.0* (Octree Software, 311 West 43rd St., Ste 904, New York, NY 10036, USA, Tel. 001/212/2623116).

La Precision era presente con *Superbase Professional 4*, un database relazionale già disponibile da qualche tempo per PC e ora anche in versione Amiga (*Precision Software, 8404 Sterling Street, Irving, TX 75063, Tel. 001/214/9294888*).

La Sierra presentava la sua gamma di giochi per l'Amiga (*Sierra On-Line, P.O. Box 485, 40033 Sierra Way, Coarsegold, CA 93644, USA, Tel. 001/209/6833472*).

La Spectrum Holobyte disponeva del suo repertorio di giochi, incluso il popolare *Tetris* e i suoi seguiti *Weltris* e *Faces...* *Tris III*. Era anche ben in evidenza *Flight of the intruder*, l'ultima aggiunta alla loro linea di simulatori di volo e di combattimento aereo che include *Falcon* e i suoi dischi missione (*Spectrum Holobyte, 2061 Challenger Dr., Alameda, CA 94501, USA*).

Lo stand della Very Vivid, con il suo video-wall sul *Mandala Virtual Reality System*, catturava davvero l'attenzione di tutti. Non c'era certo mancanza di volontari disposti a mettersi dinanzi alla telecamera per interagire con il display in cambiamento. Il sistema *Mandala* viene venduto a 20 mila dollari. La casa produttrice ha anche annunciato il *Mandala Virtual World Authoring System*, un pacchetto software da 495 dollari che consente di creare le proprie applicazioni *Mandala*; bisogna precisare che è necessario aggiungere anche un videodigitalizzatore.

La Vortex dimostrava le potenzialità di ATonce, il suo emulatore di PC-AT per Amiga 500 (300 dollari) e Amiga 2000 (500 dollari). La versione per Amiga 500, che può essere usata anche nel 2000, s'inserisce direttamente nello zoccolo del 68000 e contiene un suo 68000 e una CPU 80286. La versione per Amiga 2000 è una scheda che s'inserisce in uno degli slot di espansione dell'A2000. La scheda include anch'essa un 68000 utilizzato quando ATonce è in attività. L'ultima versione di ATonce funziona come un task e supporta il multitasking sull'Amiga ed emula sul monitor dell'Amiga il display VGA monocromatico, così come la grafica EGA a colori (*Vortex Computer Systems GmbH, Falterstrasse 51-53, D-7101 Flein bei Heilbronn, Germany, Tel. 0049/7131/59720*).

## L'UNIVERSO del GIOVEDÌ

Le nuove teorie sull'origine, la natura e il destino dell'universo



Marcia Bartusiak

vincitrice del premio letterario-scientifico dell'American Institute of Physics

**L'Universo del Giovedì** è un libro che ci racconta un mondo dove alcuni scienziati cercano risposte in osservatori modernissimi, mentre altri usano solo la penna e meditano su astrazioni matematiche. Com'è iniziato l'universo? Come finirà? Quali oggetti popolano gli apparentemente infiniti golfi dello spazio? Questi sono gli interrogativi fondamentali che animano la lotta — attraverso nascite di stelle, buchi neri, quasar, fino al cuore stesso dell'atomo — per decifrare i messaggi che ci provengono dalle profondità dell'universo in cerca della verità finale.

Dal gigantesco osservatorio computerizzato nel deserto del New Mexico a una piccola stazione di osservazione nel cuore di Manhattan, nuovi potenti strumenti permettono agli astronomi di esplorare teorie sul momento della creazione, sulla nascita e la morte delle stelle, sull'enigma della massa mancante dell'universo e sull'integrazione di forze cosmiche e atomiche. **L'Universo del Giovedì** di Marcia Bartusiak cattura il vigore intellettuale del campo, con le inebrianti idee che spesso conducono alle scoperte, e la dimensione umana della scienza: l'esuberanza degli eureka e la disperazione dei vicoli ciechi, la combinazione di lavori ossessionanti e colpi di fortuna, di deduzioni brillanti e intuizioni casuali, tutto dal quale della ricerca della conoscenza.

Marcia Bartusiak è la prima donna americana a essere premiata con il premio Pulitzer per la scienza e la tecnologia.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Ha scritto: *Black Holes and the Quest for the Edge of the Universe*.

Marcia Bartusiak riesce a trasmettere

344 pagine - 16 x 23,5 cm - ISBN 88-7803-015-5 - Lire 39.900

I libri IHT sono disponibili nelle migliori librerie. Per ordini diretti servirsi dal modulo pubblicato a pagina 95. IHT Gruppo Editoriale - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano  
Tel. 02/794181-794122 - Fax 02/784021 - Telex 334261 IHT I  
Distribuzione: RCS Rizzoli Libri - Via Scarsellini, 17 - 20161 Milano - Tel. 02/64068508



# L'IMPAGINAZIONE PROFESSIONALE DI AMIGATEX

*AmigaTeX, un sistema non proprio recentissimo, ma pressoché sconosciuto, ci offre l'occasione per parlare di TeX, il celeberrimo text-formatter di Knuth*

di Avelino De Sabbata

L'opinione che l'Amiga sia una piattaforma versatile, per la quale purtroppo scarseggiano le applicazioni rivolte a un uso professionale, viene sempre più spesso smentita dai fatti. *AmigaTeX*, il pacchetto di cui ci occupiamo in questo articolo, è una delle molte conferme della presenza di un filone sempre crescente di programmi di alto livello.

*AmigaTeX* però, nonostante sia un sistema eccezionalmente potente, e sia già disponibile da diverso tempo, è abbastanza poco noto. Cercheremo di colmare questa lacuna informativa con l'articolo che state leggendo.

segni grafici di qualsiasi foggia e dimensione, è particolarmente adatto alla produzione di testi tecnici e scientifici. Vista l'estrema diffusione che si è meritato, in particolare negli Stati Uniti, ne sono state sviluppate numerose versioni pressoché per

algoritmi e dei codici inseriti, svolge automaticamente tutto il lavoro d'impaginazione.

Ma vediamo com'è nato *TeX*. L'ideatore del sistema è Donald E. Knuth, un famoso teorico dell'informatica. La nascita di *TeX* ha una storia abbastanza singolare. Knuth stava infatti cercando un programma d'impaginazione per la sua celebre opera *The Art of Programming*, dove vengono discussi una miriade di algoritmi di programmazione di ogni genere, raccolti in più volumi. Non trovando però niente che fosse all'altezza delle sue aspettative, decise di scrivere da sé il software.

In un primo tempo valutò che un anno sarebbe stato sufficiente a portare a termine il compito che si era imposto, ma da perfezionista qual evidentemente è, mentre il lavoro procedeva, di pari passo le esigenze si moltiplicavano, portandolo infine, dopo oltre dieci anni di lavoro, a ottenere un sistema



### Che cos'è TeX

*TeX* (si pronuncia Tek) è un sistema modulare per l'impaginazione automatica e per il controllo della stampa di testi di alta qualità, il quale, data l'elevata flessibilità e la possibilità di generare fonti, caratteri, simboli e

ogni sistema operativo, supportate da un'immensurable quantità di elaboratori, dai più grossi mainframe fino ai piccoli personal.

Il sistema di funzionamento di base è semplice: si prende un testo ASCII, gli si inserisce tutta una nutrita serie di codici e poi si lascia fare il lavoro al programma, che, sulla base dei suoi



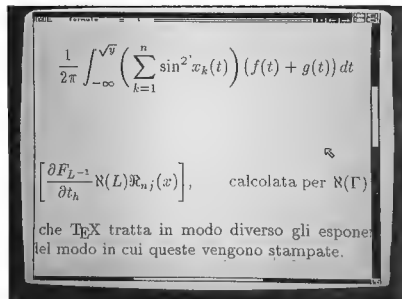
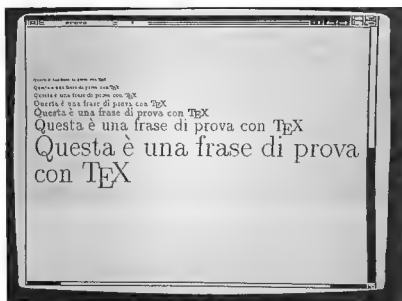
pressoché perfetto. La progettazione e la stesura di TeX venne portata a termine sotto WEB, un sistema per la programmazione strutturata e l'autodocumentazione. WEB è essenzialmente un macro-preprocessore che permette di ottenere da un unico sorgente (.web) sia un sorgente in Pascal (.pas) sia la relativa documentazione in formato TeX. Esistono differenti metodologie di approccio alla composizione e all'impaginazione automatica dei testi. Uno dei possibili criteri di classificazione è la distinzione rispetto al modo d'interazione tra programma e utente. Esiste la possibilità di comporre testi in modo interattivo, metodo oggi estremamente diffuso grazie alla sua semplicità d'uso. Esiste poi la possibilità d'impaginazione con riscontro non in tempo reale, per la quale vengono utilizzati sia l'approccio dichiarativo sia quello procedurale. Nell'approccio procedurale i comandi di formattazione di basso livello sono inseriti nel testo, mentre l'approccio dichiarativo consente di svincolarsi dai comandi di basso livello per affidarsi a macro e a strutture precostituite che consentono di comporre con più flessibilità dei testi nei quali la formattazione può essere facilmente

modificata. Ognuno dei due sistemi offre vantaggi e svantaggi, in relazio-

## La composizione con TeX

TeX appartiene alla categoria dei sistemi con riscontro in tempo differito e, a fronte di un basso livello d'interattività e all'incapacità di gestire in modo integrato testo e grafica, offre la possibilità di adottare sia l'approccio procedurale (integrazione di testo, tabelle, formule...) sia quello dichiarativo (costruzione delle macro). Inoltre, l'integrazione con il programma METAFONT, che permette di generare via software qualsiasi genere di fonte di qualunque risoluzione tipografica e di qualsiasi corpo, rende estremamente ricco e potente l'ambiente grafico del sistema.

Il modo di lavorare di TeX è molto simile a quello tipico di un compilatore. In ingresso gli viene dato in pasto un testo ASCII dalla cui elaborazione esso produce un file con estensione ".dvi". Questa estensione, acronimo di "Device Independent" indica che il file prodotto è completamente indipendente dalla periferica di output. Lo stesso file potrà cioè essere utilizzato da driver di stampa diversi per produrre output a risoluzioni diverse. Ciò significa che l'utente si può com-



Sopra: una frase di prova scritta in corpi differenti. Sotto: un testo d'esempio contenente alcune formule matematiche

porre e impaginare in proprio qualsiasi documento, libro, manuale o

Questo è un esempio di come sia possibile utilizzare TeX per inserire formule matematiche in un testo. Esistono 2 modi per visualizzare le formule: il formato NORMALE ed il formato DISPLAY. Nel formato normale la formula, che deve essere racchiusa tra due caratteri '\$', viene compresa nel testo in questo modo:  $\frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \left( \sum_{k=1}^n \sin^2 x_k(t) \right) (f(t) + g(t)) dt$ , mentre nel formato display le formule, (che devono essere racchiusa tra due coppie di '\$\$'), vengono centrate orizzontalmente ed evidenziate con caratteri più grandi ed una leggera spaziatura verticale prima e dopo la formula stessa nel modo che segue:

Formula 1:

$$\frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \left( \sum_{k=1}^n \sin^2 x_k(t) \right) (f(t) + g(t)) dt$$

Formula 2:

$$\mathfrak{S}_{Lh_j}(x) = \text{Tr} \left[ \frac{\partial F_{L-1}}{\partial t_h} \mathfrak{N}(L) \mathfrak{R}_{n_j}(x) \right], \quad \text{calcolata per } \mathfrak{N}(\Gamma) \text{ mod } \mathfrak{S}(L, \mathfrak{C})$$

Si può osservare che TeX tratta in modo diverso gli esponenti e i deponenti delle formule, in relazione del modo in cui queste vengono stampate.

altro, producendo una bozza nella risoluzione prevista dalla sua stampante grafica (che nel mio caso è una Star LC24-10 e può essere 180 o 360 punti per pollice). Il file ".dvi" così prodotto può essere utilizzato da qualsiasi centro di fotocomposizione (purché provvisto del sistema TeX o perlomeno di dispositivi compatibili con lo standard PostScript) per stampare la versione definitiva del documento con la risoluzione permessa dalle macchine di cui la fotocomposizione è dotata. L'aspetto della stampa dipenderà unicamente dalla risoluzione della periferica utilizzata: l'impaginazione, la disposizione e le dimensioni degli elementi di composizione saranno perfettamente uguali.

In effetti ogni sistema, prima di potersi definire compatibile con lo standard TeX, dev'essere in grado di superare una prova: elaborare un particolare file chiamato TRIP predisposto dallo stesso Knuth. Se il file ".dvi" generato risultata perfettamente uguale all'output del programma di Knuth, allora la compatibilità è certificata.

Un testo nel formato previsto da TeX è costituito essenzialmente da due classi di componenti: testo vero e proprio e comandi TeX. I comandi TeX sono costituiti da sequenze di caratteri ASCII preceduti da particolari caratteri che hanno la funzione d'identificare l'inizio di un comando TeX.

### La teoria alla base di TeX

Il concetto su cui si basa TeX è che qualsiasi composizione di testo, tabelle, formule o altro, non sia altro che un insieme di "scatole" disposte a diversi livelli e mantenute insieme da un componente elastico definito "colla". La scatola al livello più elevato è la pagina all'interno della quale vi sono scatole più piccole, le righe, costituite a loro volta da scatole di dimensioni inferiori, le parole. Queste ultime sono infine costituite di scatole ancora più piccole definite atomi (l'entità minima di TeX), corrispondenti ai singoli caratteri.

A tutti i livelli, le scatole sono unite tra loro dalla colla. Questo elemento

riveste una particolare importanza nel sistema, ed è quello che permette di ottenere in ogni situazione il miglior risultato in termini di formattazione. Lo spazio tra i caratteri, tra le parole, tra le righe... tutto ciò che non è stampato all'interno dei limiti della scatola più grande, la pagina, è considerato colla. La colla è composta a sua volta da tre elementi: uno spazio che è la distanza normale tra i gli elementi che essa aggrega, un'esten-

valore molto grande (infinito) alla destra di ogni riga; analogamente, l'allineamento al centro sarà ottenuto inserendo due elementi di colla con estensione infinita, uno a destra e uno a sinistra di ogni riga. L'esempio citato prende in considerazione le righe di testo, ma qualsiasi altra lista orizzontale o verticale di scatole a qualsiasi livello è trattata allo stesso modo. Così anche formule matematiche di qualsiasi complessità, tabelle di

ogni genere, spartiti musicali e altro vengono considerati nient'altro che una serie di scatole affiancate e sovrapposte, per le quali TeX non riserva alcun trattamento particolare.

Uno degli elementi che servono a dimostrare la notevole qualità e "intelligenza" di TeX riguarda gli algoritmi utilizzati per spezzare un paragrafo in linee e per individuare il punto più opportuno per passare da una pagina all'altra. Di solito, i "normali" programmi vanno a capo quando nella linea non c'è spazio a sufficienza per contenere la parola corrente. TeX vede invece i paragrafi e le pagine come entità uniche, e ne esegue la composizione dinamicamente, in relazione alle condizioni che si vengono a creare. Partendo da propri parametri di giudizio, fissati in base a canoniche regole di carattere tipografico (comunque modificabili), prende in considerazione differenti possibilità, assegnando a ognuna un punteggio di merito e adottando infine la conformazione che meno si discosta dalle proprie regole. Se nessuna delle possibilità consi-

derate soddisfa un determinato valore minimo di "gradevolezza" della composizione, TeX emetterà un opportuno messaggio di errore. Prima di segnalare l'errore vengono comunque tentate tutte le possibilità, prendendo in considerazione perfino la rielaborazione di pagine già composte. Tipici valori che rientrano nella valutazione estetica del documento sono la sillabazione a fine riga, l'uniformità nella composizione dei paragrafi, il salto di pagina... TeX evita di mettere due righe consecutive con un trattino di sillabazione sul margine destro, e non sono ammesse



Questo è un esempio di come si può realizzare la grafica IT con AmigaTeX: dimostra la superiorità, la flessibilità di Amiga, con il quale è possibile ottenere una politica grafica di elaborazione anche estremamente particolare. Il servizio di grafica e stampa non offre solo l'immagine impressa, in questo caso la sua palette, le sue colori Extra High Bruno, ma mette a disposizione anche servizi in livello di grigio attenti con la stampa a reticolo di stampa. Questo naturalmente è solo uno dei numerosi servizi disponibili per il trattamento delle immagini, che possono ottenere qualsiasi dimensione ed occupare qualsiasi posizione nella pagina.

Sopra: l'ambiente di lavoro costituito dalle finestre Editor e CLI. Sotto: un disegno visto al massimo ingrandimento

sione che definisce l'ammontare di spazio tollerabile in più, e una compressione che indica quanto spazio può essere eventualmente rimosso all'occorrenza. A questi elementi, come a ogni altro della miriade di parametri in TeX, sono assegnati dei valori considerati ottimali, i quali possono comunque essere modificati dall'utente.

Un banale esempio potrà rendere l'idea della tecnica di lavoro di TeX: la formattazione normale prevede la giustificazione a pacchetto. Se si vuole ottenere l'allineamento a sinistra, TeX inserisce un elemento di colla di

quelle situazioni in cui, a causa della giustificazione, righe consecutive abbiano un aspetto troppo diverso; inoltre TeX non si sognerà mai di mettere il titolo di un paragrafo in una pagina e l'inizio dello stesso in un'altra, così come eviterà di collocare la prima e/o l'ultima linea di un paragrafo in pagine separate.

Viste le notevoli capacità del sistema, TeX fu inizialmente realizzato per il Unix, ma data la mancanza di efficienti compilatori Pascal per questo sistema operativo, le prestazioni ne risentivano significativamente. Da ciò la decisione di eseguirne la completa trascrizione in C, linguaggio di cui esistono ottimi compilatori per lo Unix. Il "port" fu curato da Thomas Rokicki e TeX venne ribattezzato CT<sub>E</sub>X.

### AmigaTeX

L'acquisto di un Amiga da parte di Rokicki diede inizio alla storia di AmigaTeX. Rokicki si procurò una versione beta del compilatore C della Manx e tra gli insidiosi bug che ancora infestavano il compilatore ne iniziò il trasporto sulla nuova macchina. Questo per quanto riguarda la storia. La realtà di oggi mette a disposizione degli utenti dell'Amiga una versione di TeX completamente compatibile con i sistemi di altre piattaforme, la quale, grazie alla versatilità e potenza del sistema operativo ospite, e grazie anche all'abilità di Rokicki e dei programmatori della Radical Eye Software produttrice di AmigaTeX, offre alcune notevoli caratteristiche aggiuntive che lo pongono un gradino più in alto dei sistemi da cui deriva.

In particolare, una caratteristica può meritare l'invidia degli utenti di sistemi diversi, basati anche su elaboratori da svariate decine di milioni! Infatti, mentre la quasi totalità degli utenti di TeX su altri sistemi non può avere un'idea del risultato finale prima della stampa, AmigaTeX, offre una funzione di preview in tempo reale, in grado di visualizzare a vari livelli d'ingrandimento l'output di TeX (il file ".dvi"). La funzione di preview, che normalmente apre un

proprio schermo da 640 per 512 punti, può funzionare anche in una finestra aperta sullo schermo del *Workbench*. Come tutto il resto del sistema, anche il preview è stato realizzato con estrema maestria: pur essendo un programma a sé, grazie a un accorto utilizzo dei messaggi che i task scambiano continuamente con l'Exec, nel momento in cui viene generato l'output di un file ".dvi", ne aggancia l'output e ne visualizza i

sistema estremamente più intuitivo. Il supporto alla grafica IFF è inoltre un altro notevole punto a favore della versione Amiga, che si distingue così ulteriormente dal resto delle versioni. È possibile importare nel testo qualsiasi immagine, di qualsiasi formato, purché in standard IFF. Anche il trattamento delle immagini, inutile dirlo, è superlativo. Queste possono essere inserite in qualsiasi posizione, scalate, tradotte in formato PostScript e rese graficamente in una quantità di modi diversi.

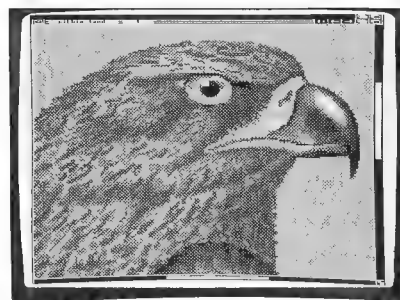
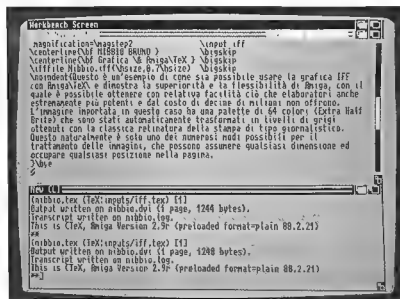
Per default, i colori vengono tradotti in una scala di grigi e resi tramite la classica retinatura con cui siamo soliti osservare le immagini dei quotidiani. Limitatamente alle immagini convertite in formato PostScript, è possibile inoltre fissare un determinato angolo di rotazione. Dulcis in fundo, sia testo che grafica, anche integrati, possono essere stampati in "landscape", ovvero in modo "paesaggio".

La compatibilità di AmigaTeX con il linguaggio ARExx offre altri punti d'interesse: l'uso di un editor che mette a disposizione una porta ARExx e un paio di banali script sono condizioni sufficienti a rendere completamente automatiche le procedure di stesura del testo sorgente, compilazione, posizionamento del cursore dell'editor su eventuali errori incontrati e infine previsualizzazione!

La versione base di AmigaTeX, giunto ormai alla versione 2.6 rilasciata nel settembre scorso, è costituita da ben 18 dischetti accompagnati da circa trecento pagine di manuale in formato A4, impaginato e stampato con ricercatezza (poteva essere altrimenti?) su una robusta ed elegante carta che sembra stoffa!

Il manuale è contenuto in un pratico raccoglitore ad anelli, mentre i dischi sono divisi in due portadischi. Superato lo shock iniziale causato dalla vastità del materiale da visionare, ne ho cominciato l'esame. con lo stato d'animo di un esploratore va incontro alla sua ennesima avventura.

In breve, ho verificato che la maggior parte dei dischetti sono zeppi di fonti-carattere. Il sistema



Il disegno e il testo di pagina 42 visualizzati in preview

contenuti nel proprio schermo o finestra, portandoli anche in primo piano. Inoltre, il funzionamento asincrono del preview fa sì che sia possibile cambiare ingrandimento, e spostare la finestra in una posizione diversa sia nella stessa pagina che in una pagina diversa, senza che sia necessario attendere che sia terminato l'aggiornamento dello schermo. Quest'ultima operazione è poi estremamente veloce, e non è neanche paragonabile con la velocità di funzioni analoghe realizzate da altri programmi. Tutto ciò allevia di molto le difficoltà per l'uso di TeX, che al primo approccio potrebbero sembrare a dir poco povero, rendendo il

On November 14, 1885, Senator & Mrs. Leland Stanford called together at their San Francisco mansion the 24 prominent men who had been chosen as the first trustees of The Leland Stanford Junior University. They handed to the board the Founding Grant of the University, which they had executed three days before. This document—with various amendments, legislative acts, and court decrees—remains as the University's charter. In bold, sweeping language it stipulates that the objectives of the University are “to qualify students for personal success and direct usefulness in life; and to promote the public welfare by exercising an influence in behalf of humanity and civilization, teaching the blessings of liberty regulated by law, and inculcating love and reverence for the great principles of government as derived from the

Test of cmbx10 on March 24, 1991 at 0102

**On November 14, 1885, Senator & Mrs. Leland Stanford called together at their San Francisco mansion the 24 prominent men who had been chosen as the first trustees of The Leland Stanford Junior University. They handed to the board the Founding Grant of the University, which they had executed three days before. This document—with various amendments, legislative acts, and court decrees—remains as the University's charter. In bold, sweeping language it stipulates that the objectives of the University are “to qualify students for personal success and direct usefulness in life; and to promote the public welfare by exercising an influence in behalf of humanity and civilization, teaching the blessings of liberty regulated by law, and inculcating love and reverence for the great principles of government as derived from the inalienable rights of man to life, liberty, and the pursuit of happiness.” ;But aren't Kafka's Schloß and Æsop's Cuvres often naïve vis-à-vis the dæmonic phoenix's official rôle in fluffy soufflés? (¡THE DAZED BROWN FOX QUICKLY GAVE 12345-67890 JUMPS!)**

*Due prove di stampa a 180 dpi ottenute con una stampante Star LC24-10 a 24 aghi*

viene infatti fornito dalla Casa madre con il driver di stampa adatto alla stampante utilizzata. Ne esistono una decina grazie alle quali è possibile utilizzare più o meno tutte le stampanti in commercio. A ogni driver di stampa corrisponde una famiglia di fonti disegnate in base alla risoluzione della stampante. Il numero di dischi che compone il sistema è

pertanto legato al tipo di driver: volendo per esempio utilizzare le stampanti PostScript, oppure la risoluzione di 360 punti per pollice permessi dalle stampanti NEC P6 e compatibili, il numero dei dischetti che compongono il sistema aumenta considerevolmente. All'atto dell'ordine è necessario pertanto specificare la stampante (o le stampanti) con cui

si intende lavorare. Nella dozzina di dischetti dedicati alle fonti (nel mio caso) è possibile contare oltre 2500 fonti, per un ammontare di circa dieci megabyte! Gli stessi saranno utilizzati una parte dal previewer e una parte dal driver di stampa. *AmigaTeX* memorizza le fonti in un particolare formato che prevede anche una compressione dei dati. Mi preme comunque ricordare che grazie a una delle utility a disposizione è possibile convertire le fonti *TeX* in formato standard *Amiga*, il che consente di utilizzarle con qualsiasi altro programma.

Devo purtroppo rilevare che non è prevista alcuna procedura per l'installazione automatica su disco rigido, che data la quantità di materiale si sarebbe rivelata decisamente utile.

Per procedere speditamente nella prova, ho comunque installato più o meno tutto su hard disk modulo per modulo, con il risultato (dopo la fatica fatta) di ritrovarmi con più di una dozzina di preziosi megabyte occupati.

Una volta presa confidenza con il sistema, che grazie a opportuni accorgimenti si può comunque usare benissimo anche senza disco rigido (anche se con numerosi scambi di disco e tempi che non è possibile definire produttivi), ci si rende conto che una parte dei programmi di utilità, la maggior parte delle fonti, e altro materiale, vengono utilizzati solo in rare e particolari occasioni. Un'installazione minima su hard disk necessita comunque almeno di quattro/cinque megabyte a disposizione. L'unica difficoltà è l'individuazione di ciò che serve spesso e ciò che serve meno.

I comandi del sistema base danno accesso a un'enorme potenza di elaborazione, a costo però di una difficoltà non indifferente. Data la “componibilità” dei comandi di base con i quali è possibile costruire macro più o meno complesse e definizioni di nuovi comandi anche parametrizzati, sono stati creati numerosi insiemi di macro, alcuni dei quali vengono forniti con il pacchetto. Si tratta di *LaTeX*, *SliTeX*, *BibTeX* e *AmsTeX*. *LaTeX* e *SliTeX* prevedono alcuni formati “precotti” per la produzione di libri, manuali, articoli, relazioni, rapporti, circolari... Con *BibTeX* è facile ottenere bibliografie, mentre *AmsTeX* è indirizzato alla composizione di testi matematici.

*segue a pagina 46*



## TEX E LA LETTERATURA AGGIUNTIVA

In svariate occasioni, e in particolare nell'ultima sezione del manuale, viene fatto riferimento a letteratura aggiuntiva, che diventa indispensabile se si intende sfruttare un po' più a fondo il sistema Knuth stesso ha descritto in numerosi volumi (*Computers and Typesetting*) sia gli algoritmi utilizzati in TeX, sia il modo più appropriato per un corretto uso. L'appendice A del manuale riporta un elenco comprendente 13 volumi, in parte di Knuth e in parte di altri autori, per la maggior parte pubblicati dalla Addison-Wesley. Chi è interessato a TeX pertanto non deve temere di rimanere isolato, tantopiù che esiste il TUG (TeX Users Group) e il supporto tecnico offerto dalla Radical Eye al quale è possibile accedere anche tramite BIX. Nel manuale è inserito infatti un coupon per l'abbonamento a BIX con il 25 percento di sconto.

Tra i testi redatti dallo stesso Knuth, il celeberrimo *The TeXbook* giunto ormai alla diciottesima ristampa (maggio 1990) e unanimemente considerato la Bibbia di TeX, è senz'altro il più interessante e indispensabile, essendo al tempo stesso sia un tutorial che il più completo manuale di riferimento. Questo volume di quasi 500 pagine, stampato fitto fitto su ottima carta con una notevole qualità tipografica, è rilegato a spirale e un comodo prolungamento della copertina posteriore oltre a proteggere il bordo anteriore del volume, permette di avere sempre un segnalibro a portata di mano.

TeXbook, oltre che il più completo manuale di riferimento, è anche un intelligente tutorial, grazie al quale è possibile insinuarsi gradualmente nei più profondi meandri di TeX. I numerosi comandi di base, e le primitive di TeX, sono suddivisi in accordo con il concetto trattato in ognuno dei ventisette capitoli. In ogni capitolo vengono di volta in volta proposti innumerevoli e interessanti esercizi sull'argomento corrente, la soluzione dei quali è un ottimo stimolo allo studio. Un'apposita appendice riporta complete e dettagliate soluzioni per ognuno degli esercizi proposti.

Lo stile discorsivo del libro ben si adatta a un'esposizione che affronta ogni concetto con un approccio estremamente semplice, riservando di approfondirlo con gradualità, fino a svelarne le più remote implicazioni. Molte parti del testo sono infatti ironicamente contrassegnate con uno o due piccoli simboli stradali indicanti una "curva pericolosa". La prefazione mette in guardia i principianti dall'imboccare queste strade in assenza di un'adeguata preparazione. In quanto sarebbe molto facile "perdere il controllo del mezzo" una metafora estremamente azzeccata! Questo rende facile poter fare un primo avvicinamento "tattico" a TeX, per approfondirlo in seguito, una volta digeriti alcuni concetti di base. Data la struttura del libro, il suo uso come manuale di riferimento, sarebbe estremamente gravoso. L'esistenza in appendice di un indice analitico di una completezza ammirevole rende la consultazione veloce e mirata. L'indice occupa infatti ben 25 pagine, e per ogni argomento, comando o altra particolare voce vengono indicati i numeri di tutte le pagine in cui esiste anche un minimo riferimento. Lo stile con cui sono scritti i numeri delle pagine (tondo, corsivo e sottolineato) permette inoltre di distinguere rispettivamente le pagine in cui la voce è semplicemente menzionata oppure se fa parte di un esempio o ancora se ne viene data la definizione e la trattazione pertanto è la più completa.

Da sottolineare il fatto che questa edizione del TeXbook si riferisce alla versione 3.0 di TeX, mentre la versione di *AmigaTeX* corrisponde alla release 2.9r. Le differenze non sono apprezzabili, se non per il fatto che alla versione 3.0 oltre ad alcuni altri comandi di minore rilevanza sono stati aggiunti alcuni comandi che permettono di controllare con efficacia la sillabazione in più lingue, mentre le versioni precedenti prevedono le regole e le eccezioni per la sola lingua inglese.

Un paio di curiosità: il titolo di ogni capitolo è accompagnato da un simpatico disegno nel quale è raffigurato TeX nelle spoglie di un leone (il re che mantiene l'ordine in una foresta di simboli e caratteri) ogni volta alle prese con una situazione diversa. Alla fine di ogni capitolo, l'argomento trattato viene sottolineato da un paio di citazioni di natura estremamente varia qualche volta tecniche, altre volte ironiche, molto spesso storiche.

### TeX for the Impatient

In occasione di questa recensione, la Addison-Wesley Italia ci ha gentilmente messo a disposizione anche un secondo volume *TeX for the Impatient* scritto da Paul W. Abrahams con la collaborazione di Kathryn A. Hargreaves e Karl Berry. Paul Abrahams, informatico ed ex-presidente della Association for Computer Machinery si è formato nel campo dell'intelligenza artificiale sotto la guida di Marvin Minsky e John McCarthy. Laureato in matematica al MIT e docente presso l'università di New York, Abrahams è conosciuto nel mondo dell'informatica per la lucidità dello stile e la chiarezza espositiva.

L'importanza che questo testo assume nei riguardi degli utenti italiani di TeX è duplice innanzitutto è un testo concepito per permettere di familiarizzare e apprendere l'utilizzo di TeX nel più breve tempo possibile (ed ecco spiegato il titolo). In secondo luogo, ma non meno importante, questo è il primo testo su TeX a essere tradotto nella nostra lingua, e si propone pertanto di colmare una notevole lacuna nel mercato editoriale, per quanto riguarda l'argomento in questione. La disponibilità della traduzione (400 pagine circa e copertina rigida) è stata annunciata per il prossimo mese di luglio, e non appena ne riceverò una copia sarò ben lieto di farne una completa recensione.

L'unico libro su TeX in lingua italiana per il momento rimane infatti uno scarno volumetto di circa 170 pagine *TeX, guida all'uso* di Renata Bochicchio e Goffredo Haus, occupato peraltro in buona parte dai listati di alcune macro in uso presso il C.I.L.E.A. (Consorzio delle Università Lombarde nato nel 1975) e che per di più si riferisce alla specifica versione TeX80 installata nel 1984 presso il C.I.L.E.A. stesso.

Alcuni altri volumi di notevole interesse sull'argomento sono *LaTeX: A Document Preparation System*, di Leslie Lamport, Addison-Wesley *TeX for Scientists and Engineers* di David J. Buerger, McGraw-Hill *The METAFONTbook* di D. E. Knuth Addison-Wesley *The Joy of TeX* di M.D. Spivak Addison-Wesley.

### Addison-Wesley Italia

Via F. Casati 20 20124 Milano  
(Tel. 02/29510072)







Via PIAZZI 18 - 10129 - TORINO  
Tel. (011) 501647 - 597780  
FAX (011) 59.77.80

## VIDEO TOP

VIDEON III digitalizzatore a colori(SVHS)	480.000
Genlock NERIKI 1187C	3.150.000
Genlock NERIKI 1187 YC	3.700.000
Genlock MAGNI	4.200.000

## SCHEDE ACCEL.

GVP 68030/28 + 4 MB RAM + cop. mat. 68882	2.999.000
GVP 68030/33 + 4 MB RAM + cop. mat. 68882	3.700.000
GVP 68030/50 + 4 MB RAM + cop. mat. 68882	4.700.000

## SCANNER

HandyScanner "Golden Image" (75/400) 64 grigi	400.000
Scanner A4 B/N "Cameron"	1.600.000
Scanner a colori SHARP 100 A6 - 300 DPI - 18 bit)	2.000.000
Scanner a colori SHARP 300 A4 - 300 DPI - 24 bit	7.000.000

Tutti gli scanner sono comprensivi del software di gestione e di interfaccia per AMIGA

## MONITOR

Commodore 1084S	450.000
Commodore 1930 VGA	760.000
Commodore 1950 Multisync	850.000
SAMPO 14" VGA colori	550.000
SAMPO 20" VGA colori	1.750.000
NEC 3D 14" Multisync colori	1.100.000
Multisync Colori (1024x768)	800.000

Vasto repertorio Software e periferiche  
Richiedete listino.

Tutti i prodotti sono garantiti per 1 anno  
Assistenza pre- e post-vendita.

ORDINI: Per posta, telefono e Fax  
SPEDIZIONI: Mezzo corriere o postale  
PAGAMENTO: Contrassegno alla consegna

Prezzi IVA esclusa

## Nuovo Scanlock VidTech

### VIDEO MASTER

Genlock Professionale Broadcast,  
con possibilità di digitalizzare con Digiview  
Gold 4.0 direttamente a colori e in SVHS.

**L. 1.940.000**

Digi-View Gold 4.0 L. 300.000  
Aliment. opzionale L. 120.000

## AMIGA

A500 Commodore Italia	L. 630.000
A2000B Commodore Italia	L. 1.400.000
3000/16 Mhz. Hard Disk 40 MB	L. 5.200.000
3000/25 Mhz. Hard Disk 40 MB	L. 6.200.000
3000/25 Mhz. Hard Disk 100 MB	L. 7.050.000
3000/25 Mhz. Hard Disk 200 MB	L. 7.600.000
Per tutti i modelli in OMAGGIO 2 MB RAM 32bit Espansione RAM 2 MB 32 bit	L. 700.000

## HARD DISK

Controller SCSI + 0K esp. 8 MB	390.000
Controller SCSI + 2 MB esp. a 8	590.000
Hard Disk GVP 20 MB 0K esp 8 MB per A500	950.000
Hard Disk GVP 40 MB 0K esp 8 MB per A500	1.000.000
Hard Disk 40 MB Fujitsu SCSI	678.000
Hard Disk 90 MB Fujitsu SCSI	800.000
Hard Disk 135 MB Fujitsu SCSI	1.000.000
Hard Disk removibile 44 MB SCSI	1.900.000
Hard Disk 200 MB Quantum SCSI	1.500.000

## STAMPANTI

Epson LX 400 9 aghi 80 colonne	380.000
Epson LQ 400 24 aghi 80 colonne	600.000
Commodore MPS 1230 9 aghi 80 colonne	350.000
Commodore MPS 1550C 80 colonne 9 aghi	340.000

OFFERTA L. 1.700.000  
Stampante Ink-Jet Xerox 4020 a  
colori + Starter Kit

# QUI STATI UNITI D'AMERICA

**In questo numero ritornano il CD-ROM della Xetec e Art Department Professional. Non mancano tante novità e un utile trucco per migliorare la qualità di stampa con ProWrite**

di Morton A. Kevelson

Nella mia discussione dello scorso numero riguardante *TansWrite* per Amiga ho involontariamente trascurato di citare un'interessante utility. Si tratta di *RecoverTW*, un programmino in grado di trovare e di salvare su disco qualsiasi testo o suo frammento in formato *TransWrite* rimasto nella memoria del computer dopo un crash del sistema. Ho svolto prove di laboratorio con *RecoverTW*, ma per potervene documentare l'efficacia ho ancora bisogno di sperimentazioni sul campo di battaglia.

## Nuovo oro da quello vecchio

Qualcuno si ricorda di *Showmaker*, il programma autore multimediale da 395 dollari della Gold Disk? Ebbene, *Showmaker*, "il completo sistema per presentazioni multimediali", era stato presentato in pompa magna al primo World of Amiga tenutosi a New York nell'aprile del '90. Più o meno nello stesso momento erano stati annunciati anche l'Amiga 3000, l'AmigaDOS 2.0 e *Amiga Vision*. Da allora, l'Amiga 3000 è uscito sul mercato, *Amiga Vision* è disponibile e ha subito già diversi aggiornamenti, l'AmigaDOS 2.0 è stato aggiornato così tante volte che ormai sono in molti ad aver perso il conto, ma non è stato ancora fatto uscire sul mercato ufficialmente, mentre di *Showmaker* non si è saputo più nulla.

Sono due gli eventi che hanno cospirato per farmi tornare alla mente *Showmaker*. Il primo è stato il World of Amiga di New York, mentre il secondo è stato un comunicato stampa della Gold Disk che annuncia-

va *MediaShow*, "un sequencer multimediale per la creazione di presentazioni e produzioni di desktop video di tutti i tipi, in modo semplice e rapido, specialmente sull'Amiga 500". Le prime spedizioni di *MediaShow* sono previste per questo marzo a un prezzo di 129,95 dollari. Secondo un portavoce della Gold Disk, *Showmaker* è stato messo in lista d'attesa perché tutte le risorse della Gold Disk erano state impiegate per completare *Professional Page 2.0*. Adesso che *ProPage 2.0* è stato pubblicato, gli sforzi dei programmatori possono essere ridiretti su *Showmaker*.

Nella mia mente si è però delineato uno scenario un po' differente. Basandomi sulla mia collezione di ricordi legati al World of Amiga dello scorso anno, *Showmaker* sembrava proprio un prodotto davvero molto vicino a essere completato. E sembra strano che uno sforzo di programmazione tale sia stato interrotto per lavorare sull'update di un prodotto già di successo. D'altro canto, non sembra invece affatto strano che la Gold Disk, visti *Amiga Vision* e il Video Toaster, abbia riconsiderato il suo prodotto, che ancor prima di uscire dai cancelli di partenza appariva già obsoleto. *Showmaker* avrebbe dovuto essere un prodotto in grado di controllare apparecchi esterni audio e video, come videoregistratori e lettori di videodischi, così come le risorse software corrispondenti sull'Amiga. La mancanza di gestione di un prodotto come il Video Toaster avrebbe potuto limitare la distribuzione di *Showmaker*.

Invece, una versione ridotta di *Showmaker* con meno parti hardware,

potrebbe essere interessante per la crescente comunità di utenti di Amiga 500. Su quest'ultima considerazione si basa la mia idea riguardante il motivo per cui la Gold Disk ha deciso di creare *MediaShow*, che è in grado di funzionare anche solo con i disk drive e 1 MB di RAM (anche se un hard disk e memoria addizionale sono raccomandati).

Nel frattempo la Gold Disk ha realizzato anche *HyperBook* (99,95 dollari), che ho ricevuto in febbraio. Si questo è un prodotto reale. Risiede infatti anche in una partizione del mio hard disk e in questo periodo sto leggendomi i tutorial contenuti nel manuale che è ben scritto e ben impaginato. *HyperBook* è stato realizzato per rendere semplice l'integrazione di grafica e testo all'interno di presentazioni interattive. Le applicazioni consigliate includono calendari di appuntamenti, rubriche, auguri interattivi, inventari visivi multimediali, così come un'ampia varietà di applicazioni didattiche. Il programma prevede anche il supporto AREXX. Le mie impressioni iniziali su questo programma riguardano la facilità d'uso e la rispondenza alle aspettative sono positive.

## Novità su Trumpcard

La IVS sta realizzando una nuova versione delle sue utility d'installazione, del driver software SCSI e della ROM della sua scheda Trumpcard. Ho ricevuto una versione beta di questo update in gennaio, e l'ho utilizzata senza alcun problema fino alla settimana in cui ho scritto questo articolo. Tra le altre cose, questo



aggiornamento supporta in modo appropriato i comandi diretti SCSI e ho verificato che funziona correttamente con il drive CD-ROM della Xetec. Le utility d'installazione gestiscono un modo completamente automatico per la formattazione e il setup dell'hard disk, sempre che si vogliono accettare i valori di default. Se desiderate partizionare il vostro hard disk, le nuove utility forniscono un'interfaccia grafica dove le partizioni sono definite attraverso il mouse su un grafico che rappresenta le disponibilità di spazio sull'hard disk. L'utility d'installazione è molto veloce e ho avuto bisogno di soli dieci minuti per una formattazione di basso livello, una formattazione AmigaDOS e l'installazione di un nuovo Seagate ST-1096 da 80 MB.

### Il CD-ROM della Xetec

È stata realizzata la versione 1.4 del driver per il CD-ROM della Xetec. Questo update aggira diversi bug, incluso quello legato alle icone nel caso si copino dei file via *Workbench*. Ho anche scoperto che un CD audio continua a essere riprodotto anche dopo aver spento l'Amiga, finché si continua a tenere acceso il CD-ROM. Questa caratteristica funziona con le interfacce FastCard Plus della Xetec e Trumpcard della IVS e può funzionare anche con altre interfacce SCSI. Naturalmente, una volta che il computer è stato spento, si perde la capacità di controllo sul CD. Il CD audio continua a essere riprodotto anche nel caso si chiuda o si riavvii il programma di controllo che funziona sull'Amiga.

### E... Another one bites the dust

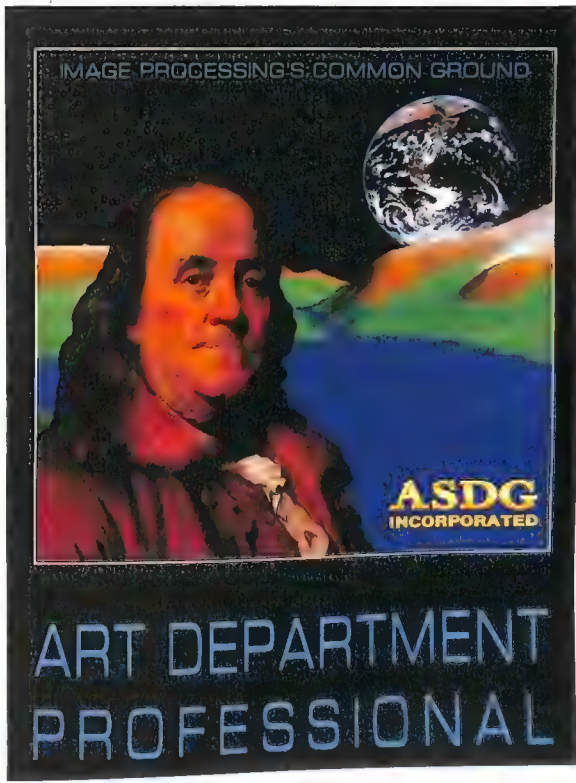
Dopo meno di due anni e soli undici numeri, la rivista della Antic, *Amiga Plus*, ha cessato di esistere. L'elenco degli abbonati a questa pubblicazione è stato ceduto alla casa editrice IDG Communications, come pagamento per le pubblicità apparse sulla rivista *AmigaWorld*.

altre funzioni a una di queste tre aree, semplicemente installando un appropriato modulo.

*ADPro* include moduli di caricamento per DPIIE, il formato di file a 256 colori utilizzato dalla versione per IBM di *Deluxe Paint*, per il formato di file a 21 bit plane usato da *DigiView 3.0*, per il formato GIF, per file IFF di tutti i tipi incluso HAM, SHAM, A-HAM, Ahab-Arab, A-Res

o Dynamic Hi-Res, così come profondità di bit plane di 12, 15, 18, 21 e 24, file IMPULSE, file PCX e file Sculpt (24 bit frame buffer). *ADPro* può essere utilizzato per catturare un'immagine da un altro schermo Amiga. I moduli di salvataggio in c l u d o n o DPIIE, Mimetics FrameBuffer, GIF, IFF, file Impulse R G B N e RGB8, PCX e PostScript. Il modulo per il save in PostScript offre numerose opzioni inclusa la possibilità di salvare sia file Encapsulated per l'inclusione in altri programmi PostScript, sia Non-Encapsulated per la stampa diretta. Ovviamente, i dati delle immagini sono sempre in formato bit map,

dal momento che il programma non funziona con disegni strutturati. I dati PostScript possono essere in tonalità di grigio, a colori o con i colori separati. I dati possono essere nei formati binario o ASCII. I file binari sono decisamente più piccoli di quelli ASCII, ma possono essere usati solo con stampanti che comunicano via AppleTalk. *ADPro* consente anche di specificare le dimensioni e



### Art Department Professional

Nel numero 5/90 vi avevo parlato della presentazione di *Art Department* svoltasi durante una riunione di agosto del club newyorkese AMUSE. *ADPro* è ora disponibile per il consumo generale. Le funzioni di input, output e quelle operative del programma sono modulari; il che vuol dire che possono essere aggiunte

l'offset della pagina logica, l'offset dell'immagine, la posizione di crocini di registro e di segni di taglio.

È possibile controllare i colori, la conversione tra colore a 24 bit e scala di grigi a 8 bit, tagliare via parti di un'immagine, la compressione e l'espansione di un'area definita, la conversione da grigi a colore, il flip orizzontale e verticale, il negativo, rectangle, line art, la rimozione di pixel isolati, lo scaling e la comunicazione con il Transport Controller della MicroIllusions. Combinazioni di questi moduli possono essere utilizzate per generare effetti addizionali come la solarizzazione e il rilievo.

Una delle caratteristiche più potenti di *ADPro* consiste nella possibilità di comporre un'immagine, ossia di combinare diverse immagini bit map in una super bit map. L'aspetto più difficile di questo processo consiste nel conservare i giusti colori, e riguardo a questo *ADPro* svolge un lavoro eccellente. Il programma consente anche di selezionare un'area dell'immagine nella quale modificare i colori sulla base delle istruzioni dell'utente. Comporre un'immagine con *ADPro* è più veloce e semplice che con qualsiasi altro programma per Amiga che abbia mai visto.

Prodotti di espansione di questo pacchetto, già oggi disponibili, sono: *Professional Conversion Pack*, che per 90 dollari fornisce capacità di input e output per i formati di file Targa, TIFF e Rendition, e il driver *Polaroid CI-3000* (unito alla Polaroid Palette CI-3000 da 4.495 dollari), che consente invece di creare immagini a 33 bit plane con una risoluzione fino a 2048 per 1638 pixel su diapositive 35 mm.

#### La citazione del mese

«Il Video Toaster della NewTek trasforma l'Amiga in una fenomenale periferica per PC». Non sto scherzando! Questa perla è apparsa nell'indice del numero 4 del febbraio 1991 della rivista *PC Magazine*.

L'articolo di una pagina tessava poi le lodi della combinazione Amiga e Video Toaster che consente la creazione di grafica di presentazione che altrimenti richiederebbe qualcosa come decine di migliaia di dollari di apparecchi video specializzati. Il redattore si lamentava inoltre delle macchinose procedure necessarie per trasferire immagini tra un Amiga e un PC. Forse qualcuno dovrebbe regalare ai redattori di *PC Magazine*

una Bridgeboard o *Art Department Professional*. O forse persino *CrossDOS* e *Dos-2-Dos*, tanto per rimanere sul look PC originale. Ancora meglio, sarebbe aspettare fintantoché a questi insospettabili utenti di PC diventi familiare l'Amiga e il suo software applicativo e lascino così perdere i loro PC. Sembra che il Video Toaster stia per portare sotto le mani degli utenti di PC più Amiga in soli sei mesi di quanto sia stata in grado di fare la Commodore in sei anni.

#### Video Toast nelle news

È stato a metà febbraio, mentre sfogliavo le pagine economiche del *New York Times*, che sono stato scosso dal mio disinteresse verso la finanza da un paio di volti familiari. Un articolo di mezza pagina sull'edizione del 13 febbraio presentava Tim Jenison e Paul Montgomery della NewTek, fotografati con espressioni molto soddisfatte accanto ad alcuni monitor, a un Amiga 2000 e naturalmente al Video Toaster: ho anche notato che le loro barbe sono come la mia! So però che la mia barba è antecedente all'Amiga e a quella di Tim Jenison, perché l'ho incontrato a una riunione del club AMUSE e non l'aveva (avete visto quali interessanti pensieri affollano la mia mente quando sfoglio le pagine economiche di un quotidiano?).

Secondo il *Times*, il Video Toaster ha un "strano nome" per via dell'anticonformismo dei suoi creatori e del loro scherzoso tentativo di sbaragliare i concorrenti nel corso dei quattro anni di sviluppo del progetto. Con tutto questo deve avere a che fare anche il fatto che le cartoline di registrazione per gli acquirenti, oltre alle domande di rito, sono le uniche che io abbia mai visto che chiedono "Che cosa volete veramente?" (what do you really want); e non posso pensare che ci si aspetti una risposta seria al quesito, dal momento che sono stati lasciati solo un paio di centimetri di spazio per la risposta.

Una recensione favorevole al Video Toaster può essere trovata nel numero di marzo di *Computer Graphics World*, una rivista dedicata al mondo professionale che generalmente contiene articoli su workstation grafiche dedicate.

#### Più di 15 milioni di copie

No, non sono i dati di vendita dell'ultimo numero di *Commodore*

*Gazette*. È la Electronic Arts che recentemente ha annunciato di aver venduto più di 15 milioni di copie di giochi per computer dalla fondazione dell'azienda nel 1982 a oggi. Naturalmente questi dati includono le vendite delle versioni per tutti i vari computer, non solo l'Amiga. I best seller sono:

Titolo	Copie
<i>Chuck Yeager AFT</i> .....	435.000
<i>The Bard's Tale</i> .....	407.000
<i>One-on-One</i> .....	390.000
<i>Music Construction Set</i> .....	325.000
<i>Populous</i> .....	292.000
<i>Skyfox</i> .....	286.000
<i>Marble Madness</i> .....	269.000
<i>Starflight</i> .....	263.000
<i>Pinball Construction Set</i> .....	253.000

Forza ragazzi, stiamo ancora aspettando una versione per Amiga di *Pinball Construction Set*. Non posso garantire nulla, ma penso che la versione per Amiga possa essere il propulsore in grado di portare questo programma in cima alla lista.

#### Tre dalla MicroEd

La MicroEd è specializzata in pacchetti scolastici sin dal 1979. Attualmente offrono più di 50 programmi per l'Amiga. Vi offro una breve descrizione di tre dei loro titoli.

*Across the Plains* (59,95 dollari) è un set di due dischi che offrono informazioni sulla migrazione americana verso le grandi pianure. Le informazioni sono ampiamente illustrate attraverso 20 immagini digitalizzate. Il target è l'ultimo anno delle elementari. Tutti i dati sono presentati in forma interessante e inusuale; il programma rappresenta un valido ausilio a un libro di testo.

*Planet Probe* (29,95 dollari) è un'utile e informativa introduzione ai più importanti corpi del sistema solare. Il completamento di un quiz permette poi agli studenti di cimentarsi in un gioco di atterraggio lunare. L'obiettivo è quello di atterrare su tutti i pianeti del sistema solare. Si può ottenere del carburante extra rispondendo correttamente a un quiz introduttivo. La difficoltà del gioco è garantita dalla diversa attrazione gravitazionale di ogni pianeta.

*Algebra* (99 dollari), è un programma per la risoluzione automatica di equazioni lineari e di secondo grado con una variabile. Le equazioni vanno inserite con la notazione algebrica standard. Sono disponibili sia soluzioni passo per passo, sia imme-

diare. Il programma può essere anche usato per le proprie soluzioni; è molto utile e può eliminare in molte situazioni la necessità di avere il controllo di una seconda persona. Minimizza la frustrazione e dà allo studente un'immediata gratificazione matematica.

### Evviva le fonti

Periodicamente, rinnovo il mio interesse verso le fonti bit map. Questa mia mania è stata accesa in particolare dal desiderio di mostrare le capacità di word processing WYSIWYG dell'Amiga. Un giorno stavo cercando di spiegare come una certa copertina era stata realizzata utilizzando una fonte di ampie dimensioni tratta dalla collezione *Masterpiece Professional* della Arock Computer Software. Il mio tentativo iniziale di accedere alla fonte, attraverso *Excellence!* della Micro-Systems si risolse in un insuccesso. Indomito, passai così a *Pen Pal* della Softwood con risultati analoghi. Alla fine utilizzai *ProWrite* della New Horizons, che svolse correttamente il suo compito.

Un'analisi *post mortem* di quanto accaduto ha portato alla luce quanto segue. Sembra che *Excellence!* usi il sistema dei menu standard dell'Amiga per accedere alle fonti bit map disponibili nella directory FONT:. I menu dell'Amiga sono limitati a un massimo di 63 voci principali. In quel momento io avevo più di 70 fonti nella directory FONT:, e mentre sto scrivendo ne ho più di 100. Inoltre, la fonte che stavo cercando di caricare era alta 133 pixel ed *Excellence!* arriva fino a fonti di 99 pixel.

Anche se *Pen Pal* elenca anch'esso le fonti nei menu standard dell'Amiga, evita la limitazione delle 63 fonti aggiungendo menu di fonti addizionali secondo le necessità, chiamati

semplicemente 2, 3, 4... Attualmente, *Pen Pal* è presente sul mio sistema con cinque menu di fonti. Oltre a listare le fonti per nome, le lista anche per dimensioni. Questo rende semplice vedere rapidamente quali fonti sono disponibili in una determinata categoria di dimensioni. La ragione per la quale la fonte che volevo non poteva essere caricata da *Pen Pal* è che il programma limita le dimensioni massime di una fonte a 24 pixel.

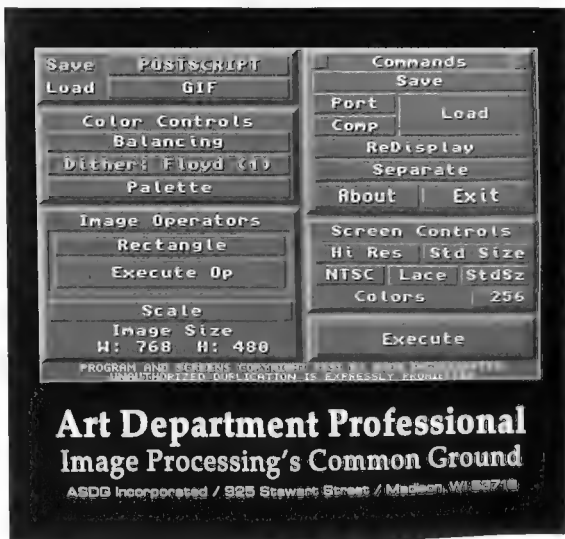
Dei tre programmi, *ProWrite* fornisce la migliore gestione delle fonti. Infatti, più lo uso, più sono impressio-

ridurre l'output su carta, ho potuto utilizzare alcune fonti bit map di grandi dimensioni per dar vita sulla mia stampante a matrice di punti da 24 aghi a un risultato quasi da stampa laser. Riporto qui di seguito il procedimento utilizzato.

Fase 1: inserite il vostro testo come al solito, al di là dei ritorni a capo, non preoccupatevi però dell'impaginazione: sarà infatti l'ultima fase.

Fase 2: utilizzando il requester di *ProWrite* relativo al Page Setup, impostate la riduzione a un valore inferiore del 100% e scegliete una risoluzione di stampa superiore al minimo. I valori esatti dipendono dalla risoluzione ottenibile con la vostra stampante. Sulla mia Panasonic KX-P1124, che uso con il driver EpsonQ, una riduzione del 50% unitamente a una risoluzione di 180 x 180 punti danno risultati eccellenti. Assicuratevi inoltre che l'opzione Aspect Adjusted su questo requester sia su off. Aspect Adjusted dice infatti al programma di cercare di ottenere una risoluzione di stampa di 80 x 72 punti per pollice. Se la risoluzione della vostra stampante non è un multiplo di questi valori, le fonti bit map possono risultare distorte. Impostare Aspect Adjusted su off, gli fa invece utilizzare sulla stampante multipli interi di ogni pixel sullo schermo. Una riduzione del 50% con una risoluzione di 180 punti dà un rapporto di uno a uno dello schermo rispetto alla stampante.

Fase 3: selezionate il testo e scegliete le vostre fonti bit map. Con il mio sistema, ho verificato che dimensioni tra i 20 e i 30 pixel danno buoni risultati. Ricordatevi che l'output su carta verrà ridotto per aumentare la risoluzione, scegliete così delle fonti appropriate per la riduzione.



nato da ciò che offre. Per accedere alle fonti bit map, *ProWrite* utilizza un requester tradizionale. Dà anche la possibilità di aggiungere le fonti utilizzate più di frequente ai suoi menu a discesa. Per quanto ne so, non ci sono inoltre limitazioni alle dimensioni delle fonti. Quando si seleziona una fonte, ne appare un esempio in una piccola finestra che fa parte del requester. Questa finestra è alta circa solo 50 pixel, delle fonti più grandi si vede così solo una porzione. In ogni caso, anche con le fonti più grandi, si riesce ad avere sempre un'idea di quello che è il risultato.

Successive sperimentazioni mi hanno portato alla scoperta di una caratteristica molto utile di *ProWrite*. Utilizzando la capacità di *ProWrite* di

Fase 4: procedete ora con il layout della pagina. Dal momento che *ProWrite* è impostato sulla riduzione, anche se si utilizza uno schermo interlaced sarà visibile sullo schermo solo una piccola parte della pagina. Ho inoltre verificato che la spaziatura tra le linee va aggiustata utilizzando l'opzione *Line Height/Fixed* del menu *Format*. *ProWrite* modificherà automaticamente il layout della pagina mentre vengono apportate le modifiche. Prestate attenzione al righello che il programma vi consente di collocare nella parte superiore dello schermo, la mancanza di un righello verticale è invece un handicap di minore importanza.

Fase 5: stampate il testo utilizzando l'impostazione *Normal* del requester di stampa, il che dice al programma di utilizzare fonti bit map per tutti gli output.

Il vantaggio di questa procedura è che si possono ottenere con facilità dei risultati di stampa di elevata qualità utilizzando le fonti bit map disponibili senza difficoltà. Questo vi permette inoltre di miscelare un'ampia varietà di fonti e di grafica su un'unica pagina. Lo svantaggio è che la procedura è più lenta dell'utilizzare le fonti interne della stampante. Dal momento che con queste fonti la velocità di stampa si misura in minuti per pagina, la loro applicazione va necessariamente limitata a testi brevi.

### Alla ricerca di una stampante

La Panasonic ha annunciato la realizzazione di due nuove stampanti a 24 aghi che sostituiscono il precedente modello sempre a 24 aghi, la *KX-P1124* (500 dollari), un'eccellente stampante con una buona selezione di fonti interne letter-quality e una buona gestione della carta. Ho acquistato la mia *KX-P1124* circa un anno fa, e il prezzo di negozio era inferiore ai 270 dollari. Ora questa stampante verrà sostituita dalla *KX-P1123*, che

fra l'altro avrà un prezzo di listino inferiore, 400 dollari. È stata anche annunciata la *KX-P1124i*. La versione "i" dispone delle caratteristiche del modello precedente con in più un pannello di controllo a cristalli liquidi. Dispone inoltre del nuovo modo di stampa "super letter quality", che viene generato da due passaggi in *NLQ*. La notizia più importante è che oggi gli utenti di un Amiga possono permettersi una stampante a 24 aghi senza dover affrontare spese enormi. Ho verificato che questa classe di stampanti offre il miglior rapporto prezzo/prestazioni presente sul mercato.

### Notizie sulla Commodore

Mentre a West Chester venivano operate riduzioni del personale che aveva a che fare con la produzione, nello stesso tempo venivano assunti tecnici altamente specializzati. Gli annunci apparsi cercavano in particolare esperti di software per lo sviluppo del settore UNIX, ingegneri per dare vita alla prossima generazione di Amiga e CDTV, e programmatori per lo sviluppo di fonti bit map e di un sistema per il rendering. Avere interno al sistema operativo un sistema per l'outline font rendering (che richiede almeno un 68030) può porre l'Amiga come contendente per la prossima generazione di workstation per il desktop publishing.

### Novità per il CD-ROM Xetec

Diversi produttori dell'area Amiga stanno cominciando a interessarsi del riproduttore di CD-ROM *Cdx-650* della Xetec. Secondo un portavoce della Xetec, la *Oxxi/Aegis* e la *Tiger Media* hanno ordinato dei *Cdx-650*, come unità di sviluppo. La prima azienda è nota per prodotti come *Maxiplan*, *AudioMaster* e *Sonix*. La *Tiger Media* ha invece realizzato uno dei primi titoli disponibili per il

CDTV, *The Case of the Cautious Condor*. Ho anche avuto la possibilità di provare *Designer's Club* della Dynamic Graphics, una collezione di immagini Encapsulated PostScript su CD-ROM. Questo disco da 594 dollari contiene 30.913.935 byte in 517 immagini EPS organizzate in 13 directory. Anche se questo CD-ROM è stato realizzato per essere utilizzato con computer IBM e Macintosh, non ho avuto nessun problema nell'utilizzarlo con l'Amiga e il *CDx-650*. Ho potuto caricare senza alcun problema un'ampia varietà di file EPS all'interno di *Professional Page 2.0* e di *Professional Draw 2.0* della Gold Disk. Anche con *PageStream 2.1* non ho avuto in genere problemi, a eccezione di alcuni file di grandi dimensioni.

*PageStream* era inoltre in grado di utilizzare le rappresentazioni bit map delle immagini, che sono inserite in ogni file EPS per la rappresentazione su schermo. La presenza di rappresentazioni su schermo della grafica EPS permette di aggiungere elementi addizionali di grafica strutturata servendosi dei tool di tracciamento di *PageStream*. Fino a questo momento *PageStream* è l'unico programma per Amiga ad avere questa caratteristica.

Anche se i programmi d'impressione per Amiga sono in grado d'inviare l'output a file PostScript, non sono in grado d'interpretare i codici PostScript contenuti in un file EPS. Questo vuol dire che non possono visualizzare l'immagine sullo schermo e non possono stamparla con una stampante a matrice di punti. Per ottenere una copia su carta di un'immagine contenuta in un file EPS, il file dev'essere stampato con una stampante PostScript o con una stampante a matrice di punti che utilizza un interprete PostScript. Ho utilizzato con buoni risultati *PixelScript* della Pixelations per generare l'output del testo di file PostScript su una stampante 24 aghi a matrice di punti. ■

#### Per ulteriori informazioni contattare direttamente:

**ARock Computer Software**  
P.O. Box 713  
Springfield, MO 65801, USA  
(Tel. 00141718668803)

**ASDG**  
925 Stewart Street  
Madison, WI 53713, USA  
(Tel. 00160812736585)

**Dynamic Graphics**  
6000 North Forest park Dr.  
P.O. Box 1901  
Phoenix, IL 61556-1901, USA  
(Tel. 00130916888800)

**Electronic Arts**  
1820 Gateway Drive  
San Mateo, CA 94404, USA  
(Tel. 00141515717171)

**Gold Disk**  
5155 Spectrum Way, Unit 5  
Mississauga, Ontario  
Canada L4W 5A1  
(Tel. 00141616024000)

**MicroEd**  
P.O. Box 24750  
Edina, MN 55424, USA  
(Tel. 00161219292242)

**New Horizons Software, Inc.**  
206 Wild Basin Road, Suite 109  
Austin, TX 78746, USA  
(Tel. 00151513286650)

**NewTek, Inc.**  
215 East 8th Street  
Topeka, KS 66603, USA  
(Tel. 00191313541146)

**Pixelations**  
P.O. Box 547  
Northboro, MA 01532, USA  
(Tel. 00150813937866)

**Xetec**  
2804 Arnold Road  
Salina, KS 67401, USA  
(Tel. 00191318270685)



# ABBONARSI CONVIENE!

 SICUREZZA DI NON PERDERE  
NEANCHE UN NUMERO

 COMODITÀ DI RICEVERE LA RIVISTA  
DIRETTAMENTE A CASA

 SCONTO DEL 15%  
SUL PREZZO DI COPERTINA

 POSSIBILITÀ D'INCLUDERE  
NELL'ABBONAMENTO GLI ARRETRATI

 PREZZO BLOCCATO

Per chiunque sia interessato ai computer Commodore, *Commodore Gazette* è indispensabile.

Nessuna rivista in Italia offre ai suoi lettori tanta qualità con recensioni hardware e software, listati, anteprime, presentazioni esclusive, informazioni di ogni genere riguardanti Amiga, CDTV e C-64/128.

Un abbonamento a *Commodore Gazette* è il regalo più bello che possiate fare a voi stessi e agli altri... un regalo nuovo ogni numero. Ma non è finita! Risparmierete il 15% sul prezzo di copertina e, se lo desiderate, potrete includere nel prezzo dell'abbonamento anche i numeri arretrati che mancano alla vostra raccolta. Resta inteso che per ogni arretrato scelto verrà spedito un numero di prossima uscita in meno. Per esempio, chi si abbona a 12 numeri a partire dal numero 1/91 e richiede 6 arretrati, riceverà 6 numeri 1991 e 6 arretrati.



Si desidera sottoscrivere un abbonamento a:  
 6 numeri (L. 40.800)    12 numeri (L. 81.600)    24 numeri (L. 163.200)  
di *Commodore Gazette* usufruendo così dello sconto del 15% sul prezzo di copertina

Nome e Cognome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

Inizio abbonamento dal n° \_\_\_\_\_ Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati

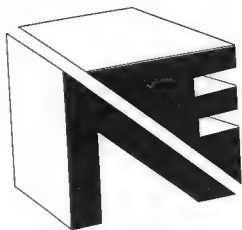
(specificare numero e anno): \_\_\_\_\_

Allego assegno bancario o circolare    Allego fotocopia della ricevuta del vaglia postale

Firma \_\_\_\_\_

SCRIVERE IN STAMPATELLO IN MODO CHIARO E LEGGIBILE

Ritagliare e spedire a: IHT Gruppo Editoriale - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano



# NEWEL<sup>®</sup> srl

**computers ed accessori**  
20155 MILANO via Mac Mahon, 75

**NEGOZIO** tel.0 2 / 3 2 3 4 9 2  
**UFFICI** tel.0 2 / 3 2 7 0 2 2 6  
**FAX 24h** tel.0 2 / 3 3 0 0 0 3 5  
**UFFICIO** **SPEDIZIONI**  
tel.0 2 / 3 3 0 0 0 3 6  
**UNICA SEDE IN ITALIA**

**richiedi il nostro nuovo catalogo gratuitamente specificando il computer posseduto!**

**XC'E BULK E BULK NOI TI OFFRIAMO DISCHETTI DI QUALITA 3 1/2 DS-DD CERTIFICATI UNO AD UNO.**

**SONY CONF. DA 50 PZ. L. 900 CAD. SONY CONF. DA 100 PZ. L.800 CAD. SONY CONF. DA 200 PZ. L.700 CAD.**

**TUTTI I PREZZI IVA COMPRESA**

**ORDINA SUBITO! →**

**VENDITA PER CORRISPONDENZA IN TUTTA ITALIA**  
**EVASIONI ORDINI NELLE 24 ORE SUCCESSIVE ALL'ORDINE**



### VIDEOMASTER

Il più straordinario genlock professionale per tutti gli amiga, Qualità Broadcast, S-VHS (luminanza e crominanza separati) già in console effetti video.

### - NOVITA' MONDIALE - NOVITA' MONDIALE -

Probabilmente il più piccolo HARDISK da 20 MB al mondo!!! - Si inserisce all'interno dell'AMIGA 500 - Alta velocità 20 MB drive - Formattato per amiga DOS - Autoboot sotto Kickstart 1.3 Autoparking - Compatibile con Adsped accelerator - Semplice installazione

**TUTTO QUESTO AD UN PREZZO ANCORA PIU' PICCOLO!!!**

**MENO DI UN MILIONE**

### • ESPANSIONI DI MEMORIA PER AMIGA 500, 1000 E 2000

Costruite con i migliori materiali, le nuove espansioni di memoria dell'ultima generazione usano i nuovissimi chip da 1 mbit che sono notevolmente più veloci, autoconfiguranti, siml hinc, e con 1 anno di garanzia!

• 512k per amiga 500	L. 85.000
• 512k per amiga 500 + clock	L. 110.000
• 1,5 mb per amiga 500 + clock	L. 240.000
• 4 mb per amiga 500 + clock	L. 590.000
• 2 mb per amiga 1000	L. 450.000
• 2 mb espandibile a 8 per amiga 2000 + clock	L. 390.000

**UTILITY DISK DEL VALORE DI L. 50.000 IN OMAGGIO**

### MODEM RS-232 STANDARD HAYES COMPATIBILI:

ESTERNO SMART 300/1200 (V21-V22)	L. 179.000
ESTERNO SMART 300/1200/VIDETEL (V21-V22-V23)	L. 249.000
ESTERNO SMART 300/1200/2400 (V21-V22-V23-BIS)	L. 249.000
ESTERNO SMART 300/1200/2400 con controller come VNF-5	L. 369.000
ESTERNO SMART 300/1200/2400/VIDEOTELE (V21-V22-V23-V23BIS)	L. 399.000

DISPONIBILI ANCHE TUTTE LE VERSIONI IN SCHEDA INTERNA!!!

### GARANZIA 12 MESI

• DRIVE INTERNO PER AMIGA 500	L. 149.000
• DRIVE ESTERNO PER AMIGA 500/1000 PASS. + DISCONNECT	L. 149.000
• DRIVE INTERNO PER AMIGA 2000 (COMPLETO)	L. 139.000
• DRIVE ESTERNO PER AMIGA 500/1000/2000 DA 5 1/4	L. 249.000

**UTILITY DISK DEL VALORE DI L. 50.000 IN OMAGGIO**

### ACCESSORI VARI

RAM ZIP 414256 (256 x 4) 80 ns. Per Amiga 3000 (8 per 1 MB)	L. 18.000 cad
RAM ZIP 414400 (1 MB x 4) 80 ns. Per Amiga 3000 (2 per 1 MB)	L.80.000 cad
Kit 2 MB per Hardisk A590 [espande la memoria ad 2 MB!]	L. 189.000
Kit 2 MB per HARDICARD 2091 Commodore	L. 199.000
Kit 2 MB per HARDICARD "GVP" semplicità installazione	L. 275.000

### SUPER SYNCRO EXPRESS V. 3.0

Nuova versione del più potente copiatore Hardware, con nuovo CHIP Castum, vi permette di effettuare copie di sicurezza ad uso strettamente personale della maggior parte del software protetto, opzione Quickcopy in meno di 1 minuto, semplice installazione, funziona su Amiga 500 & 1000 L. 89.000

### PAL GENLOCK 3.0

Nuovo genlock semiprofessionale, per tutti gli amiga, con nuove funzioni. Un nuovo circuito facile e gradevole da usare consente una perfetta sovrapposizione OVERLAY computer/video, il segnale video trasparente del segnale del Computer.

Nella condizione SUPER IMPOSE si ottiene la sovrapposizione completa del segnale computer, compreso lo sfondo, con apparente funzione di mixer video. Un sofisticato circuito elimina l'effetto arcobaleno dal colore bianco. Una serie accurata di tarature rende molto stabile il segnale congiunto GENLOCK/VIDEO. Ultimo e di grande importanza un nuovo circuito di uscita di "potenza" permette l'adozione standard di un cavo di collegamento di almeno 50 cm. Queste sono solo le novità oltre la dotazione base della precedente versione, come il fader (dissolvenza). Il genlock è particolarmente indicato per la titolazione di videocassette.

**L. 390.000**

### NUOVE SCHEDE ACCELERATRICI "GVP A-3001" ANCORA PIU' VELOCI!!!!

Nuovo ora 33 o 50 Mhz. Accelera il tuo Amiga A2000 più di dieci volte, rendendolo notevolmente più veloce del nuovo A3000, corredato di 4 MB di ram a 32 Bit, e coprocessore 68882, completo di controller per Hard-disk.

NELLA VERSIONE 33MHZ.	L.3.390.000
NELLA VERSIONE 50MHZ.	L.4.990.000

**KIT. SUPPLEMENTARE PER ALTRI 4 MB A 32 BIT. L. 899.000**

### ORA ANCHE PER A2000

## AMIGA PC AT

## EMULATOR

ATONCEPC 286

EMULATOR AT

AMIGA 500 MULTITASKING

**Lire 390.000**

MANUALE IN ITALIANO

**ORA DISPONIBILE**

**ANCHE SEGA**

**MEGADRIVE CON**

**MOLTI GIOCHI**

**TUTTI I PREZZI SONO IVA 19% COMPRESA**

tutti i nostri prodotti sono coperti da garanzia di 12 mesi



# È ARRIVATO IL COMMODORE DYNAMIC TOTAL VISION

*Finalmente è disponibile il CDTV (già oggi nei negozi anche se in limitata quantità). Commodore Gazette ve ne propone la prova in esclusiva*

di Morton A. Kevelson

Che cosa vuol dire CDTV? Come lettori di questa rivista, ormai saprete che CDTV è l'acronimo di Commodore Dynamic Total Vision. Per il resto della popolazione, che alla Commodore sperano acquisterà il CDTV in quantità, queste quattro lettere probabilmente indicano una qualche combinazione tra i comuni compact disc audio e il diffuso televisore. Se non altro, compact disc television dà un'immagine del CDTV più chiara del nebuloso acronimo coniato dalla Commodore. Probabilmente, compact disc television era la dicitura originale conosciuta dalla Commodore, che poi, non potendo brevettare parole tanto comuni, ha finito per spiegare l'acronimo con queste parole più criptiche.

Con il CDTV la Commodore ha svolto la superba opera di combinare un Amiga con un lettore di CD-ROM in un cabinet "innocuo" e facile da collocare, che potrebbe portarsi a casa anche il meno entusiasta di quelle macchine chiamate computer. Al di là del nome Commodore, non c'è infatti nulla nel pannello frontale del CDTV che lo distingua dalle dozzine di lettori di compact disc che oggi affollano gli scaffali dei rivenditori. Le dimensioni di 43 centimetri di larghezza per 33 di profondità (9 di altezza) si armo-

nizzano perfettamente con i normali componenti audio.

A differenza della maggior parte dei lettori di compact disc, il meccanismo di caricamento dei dischi del CDTV non è basato su un alloggiamento scorrevole. Il compact dev'essere inserito in un contenitore sepa-

essere venduti già inseriti in appositi caddy. Dei sette titoli per CDTV che abbiamo ricevuto invece, solo *World Vista*, *Dr. Wellman* e il disco di benvenuto fornito con l'apparecchio sono provvisti di un loro caddy. Tutti i produttori di software per il CDTV dovrebbero fornire il loro software all'interno di caddy, non avvalendosi così dei tradizionali contenitori utilizzati per i compact disc audio. L'unico svantaggio dei caddy è che non hanno lo spazio per alloggiare i pieghevoli generalmente allegati ai compact disc.



Una visione d'insieme del CDTV dalla parte frontale

rato (caddy), che richiama un floppy disk sovradimensionato, il quale va poi infilato in uno slot del pannello frontale. Un tasto permette poi di estrarre manualmente il caddy (il CDTV quindi non estrae automaticamente i dischi). In questa operazione bisogna prestare un po' di attenzione, in quanto un eccesso di entusiasmo può far "volare via" il caddy.

Riteniamo che per maggiore comodità, tutti i dischi dovrebbero

## Esaminiamo l'hardware

Il pannello frontale del CDTV è più pulito e semplice di quelli dei tipici lettori di compact disc. Tutte le funzioni operative avanzate del CDTV si svolgono infatti con l'ausilio del monitor (o del televisore). Il tasto di accensione è sulla sinistra, sotto a un jack standard per cuffia. Lo slot per inserire il caddy, che è sulla destra dell'interruttore di accensione, è seguito da un display digitale che visualizza l'ora (nel formato 12 o 24 ore) e il numero della traccia del CD in riproduzione. Sul limite destro del pannello ci sono otto tasti che controllano le funzioni di avvio, stop, pausa, avanti e indietro



dei compact disc audio. Due di questi tasti controllano il volume dell'audio in uscita dal jack cuffia e dall'uscita RF per il collegamento al televisore. Un singolo tasto commuta il segnale tra CDTV e antenna. Il tasto di reset svolge la stessa funzione svolta dalla combinazione Control-Amiga-Amiga su qualsiasi Amiga.

Il pannello posteriore, che fa bella mostra di qualcosa come 14 connettori, è decisamente più complesso di quello frontale; nonostante questo, per far funzionare il CDTV sono naturalmente necessari solo il connettore RF e quello per l'alimentazione. Da destra a sinistra, i connettori nella fila superiore includono l'RGB standard dell'Amiga, e le porte parallela, seriale e disk drive. Queste sono seguite dalle uscite RCA per i canali audio destro e sinistro. I successivi

due connettori sono di tipo DIN miniaturizzato per una tastiera controllata via cavo e un mouse o un joystick. Sono anche disponibili dei dispositivi opzionali per il collegamento a raggi infrarossi, per poter usare tastiera, mouse o joystick senza fili, che si collegano al secondo connettore. Dovrebbe anche essere possibile costruirsi un economico adattatore che consenta il collegamento al connettore per la tastiera di una tastiera di Amiga 1000 o 2000. Il connettore per l'alimentazione è collocato appena sotto quello per la tastiera.

Al di sotto delle porte RGB e parallela c'è il pannello per l'output RF. Si tratta di una scheda di espansione video che può anche essere estratta rimuovendo due viti. Questa scheda fornisce un output videocomposito, un output audio/video RF e un'uscita S-Video; in quest'ultima i segnali di luminanza e di colore sono

separati per ottenere una migliore risoluzione. Abbiamo verificato che il segnale videocomposito dà immagini a colori eccellenti per tutte le applicazioni del CDTV a eccezione del testo Amiga a 80 colonne. L'uscita RF audio/video dà buone immagini, ovviamente nei limiti di questo tipo di segnale. Naturalmente, l'audio del-

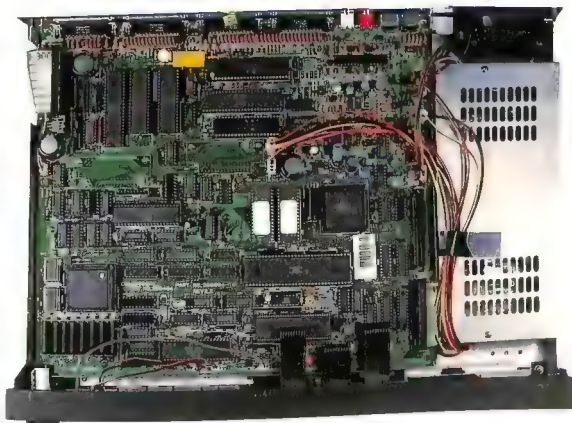
risultati superiori all'RGB con colori più marcati e un migliore contrasto.

Alla destra dello slot video c'è una porta di espansione che è coperta da una piastrina di metallo tenuta al suo posto da due viti. A circa dieci centimetri dal pannello posteriore è presente un connettore a 30 pin nel quale possono essere inserite delle schede di espansione (si tratta di dimensioni decisamente più piccole rispetto ai connettori da 86 e 100 pin di Amiga 500/1000 e 2000). Uno dei dispositivi che è possibile inserire in questa porta può essere un adattatore SCSI per un hard disk esterno.

Immediatamente alla sinistra della porta di espansione ci sono i connettori MIDI IN e OUT. È così possibile collegare, degli strumenti MIDI per la riproduzione dei dischi con codifica CD+MIDI.

Sulla base di quanto ci è stato comunicato dalla Commodore poco prima di andare in stampa con questo numero della rivista, il CDTV commercializzato in questi giorni dovrebbe essere leggermente diverso. A differenza del modello che abbiamo provato, e di quanto vi abbiamo detto fin qui, le uscite video-composita e S-Video sono state sostituite da un'uscita SCART.

Le dimensioni del telecomando a raggi infrarossi del CDTV sono di circa 20 per 6,5 centimetri, più o meno le stesse degli altri telecomandi del mondo audio/video. Con soli 28 tasti, il telecomando del CDTV è sicuramente uno dei meno complicati. Questo telecomando è disegnato per essere usato con due mani: la sinistra si deve occupare di quattro frecce cursore mentre la destra di due pulsanti denominati A e B. Questi pulsanti rappresentano l'esatto corrispondente dei due tasti del mouse dell'Amiga



*Sopra: il pannello posteriore del CDTV con la copertura della porta di espansione rimossa. Sotto: la scheda madre alla quale si accede rimuovendo il coperchio superiore*

l'uscita RF è una combinazione monofonica dei canali destro e sinistro; per ottenere il segnale in stereo hi-fi è necessario usare le uscite RCA che hanno i canali destro e sinistro separati tra loro. Abbiamo sperimentato su un monitor Commodore 1084 sia il segnale RGB che quello S-Video. Il display RGB è risultato identico a quanto si ottiene normalmente con un Amiga 500 o 2000. Per alcune immagini, l'S-Video ha dato invece

ai quali siamo già abituati. E infatti, i tasti cursore e quelli A e B sono sufficienti per gestire tutto il software applicativo che abbiamo testato, in quanto emulano in tutto e per tutto le funzioni del mouse dell'Amiga.

La parte centrale del telecomando contiene una tastierina numerica completa dei tasti escape ed enter e quattro controlli di base per operare con il lettore di compact disc. C'è anche un tasto genlock, uno CDTV/TV e uno JOY/MOUSE che commuta il telecomando nei modi joystick o mouse. Non mancano anche due tasti per la regolazione del volume e uno di accensione, che però funziona solo se è stato premuto il tasto di alimentazione presente sul CDTV.

### Uno sguardo all'interno

Sotto al coperchio di metallo nero del CDTV si nasconde un Amiga, un drive per CD-ROM e un alimentatore. La ventilazione forzata è garantita da una piccola ventola, collocata dietro all'alimentatore, il cui sussurro è quasi inudibile anche all'interno di una stanza molto silenziosa (meno male!). Anche se il disegno della scheda madre appare poco familiare, è facile riconoscere un certo numero di icone note, tra cui il microprocessore 68000, la ROM del Kickstart 1.3, il chip Super Agnus da un megabyte, i chip Paula e Denise, e naturalmente un megabyte di RAM di sistema. Lo spazio tra la scheda madre e il coperchio superiore è davvero minimo, non aspettatevi quindi di vedere in un prossimo futuro dispositivi di espansione montati all'interno. In generale, la buona costruzione interna del CDTV richiama quella dei prodotti di elettronica da consumo ad alta qualità made in Japan.

### Usare il CDTV

Mettere il CDTV in funzione richiede solo pochi minuti. La differenza più evidente tra il CDTV e un normale lettore di CD consiste nel fatto che, per accedere a tutte le

funzioni disponibili, è necessario accendere il televisore (o il monitor). È possibile anche riprodurre i compact disc audio senza attivare il display, ma così facendo si lavora un po' alla cieca: il CDTV infatti, permette sì di svolgere funzioni come avvio, stop e salto di tracce, ma il display digitale del suo frontale non dà alcuna informazione riguardo alla traccia riprodotta o al tempo, come fanno gli altri

appare automaticamente non appena si inserisce un caddy completo di disco nello slot frontale. Su questo schermo di controllo sono disponibili tutte le normali funzioni dei lettori in commercio. Il quadrante superiore sinistro dello schermo è devoluto a un'essenziale rappresentazione di un meccanismo di riproduzione al laser, mentre quello sulla destra contiene una griglia tipo-calendario che rap-

presenta le varie tracce audio disponibili. È interessante notare che l'immagine del laser che colpisce il compact disc riproduce la posizione in cui si trova nello stesso momento il laser sul disco reale.

Il quadrante inferiore contiene i controlli del compact disc che comprendono uno scan mode che riproduce i primi dieci secondi di ogni brano e una funzione randomizer per la riproduzione in ordine casuale dei vari brani. C'è anche la possibilità di personalizzarsi la sequenza di riproduzione. Il counter può visualizzare il tempo trascorso o quello rimanente rispetto al brano selezionato. Si può inoltre selezionare qualsiasi segmento per una riproduzione continua.

Infine, si possono attivare le modalità CD+Graphics o CD+MIDI; si tratta di formati di recentissima introduzione nel mondo dei compact disc audio. Con i lettori tradizionali, i CD+ funzionano esattamente come dischi normali, infatti i CD+ contengono esattamente lo stesso ammontare di musica di un disco convenzionale. La differenza è che insieme ai dati audio sono codificati i

dati di schermate fisse, nei CD+Graphics, e dei dati per suonare degli strumenti, nei CD+MIDI. L'attivazione del modo CD+ attiva la visualizzazione sul display del CDTV del numero di traccia, mentre si perdono tutte le funzioni avanzate presenti sul televisore. Con i CD+Graphics, mentre si ascolta la musica, sul televisore compaiono delle sequenze d'immagini. Con i CD+MIDI si può unire alla musica riprodotta quella generata da strumenti collegati via MIDI alle porte



Sopra: una schermata che riproduce il telecomando a raggi infrarossi. Sotto: lo schermo di controllo del compact disc

lettori; per questo è necessario accendere il televisore.

Quando il CDTV funziona come lettore di CD audio è disponibile una fedeltà di 44.000 campioni al secondo a 16 bit per canale (circa 70 minuti di riproduzione continua). Quando invece funziona in modo Amiga, ci sono le solite limitazioni ai suoni campionati applicabili a ogni Amiga. Il vantaggio è che con il CDTV si possono riprodurre ore di suoni campionati con il software di controllo registrato sullo stesso compact disc.

Se il televisore è acceso, lo schermo di controllo del compact disc audio

## I TITOLI SOFTWARE PER IL CDTV

Una panoramica sul software disponibile o di prossima uscita

Titolo	Produttore	Prezzo negli USA in \$
<b>HOBBY E TEMPO LIBERO</b>		
Gardenfax Indoor Plants	CDTV Publishing	49.95
Gardenfax Fruit, Vegetables & Herbs	CDTV Publishing	49.95
Gardenfax Garden Plants	CDTV Publishing	49.95
Gardenfax: Trees, Shrubs, Roses & Conifers	CDTV Publishing	49.95
Animated Coloring Book	Gold Disk	39.95
Advanced Military Systems	Dominion	39.95
Women In Motion	On-Line	49.95
Our House	Con-Text	49.95
<b>DIDATTICA</b>		
A Burn For Barney	Multimedia Corp.	49.95
Fun School 3 (per bambini sotto i cinque anni)	Database Educational Software	49.95
Barney Bear Goes To School	Free Spirit Software	39.95
My Paint	Saddleback Graphics	39.95
Cinderella	Discis	54.95
The Paper Bag Princess	Discis	49.95
Thomas' Snowsuit	Discis	49.95
The Tale Of Peter Rabbit	Discis	59.95
Scary Poems for Rotten Kids	Discis	54.95
Mud Puddle	Discis	49.95
LTV English	Discis	49.95
Mind Run	Jeriko	49.95
North Polar Expedition	CDTV Publishing	44.95
	Virgin Mastertronic	49.95
<b>GIOCHI</b>		
Battle Chess	Interplay	59.95
Classic Board Games	Merit Software	49.95
All Dogs Go To Heaven Talking Electric Crayon	Merit Software	49.95
Sim City	Maxis	49.95
Falcon	Spectrum Holobyte	69.95
Airwave Adventure The Case of the Cautious Condor	Tiger Media	49.95
Psycho Killer	On-Line	49.95
Snoopy. The Case Of The Missing Blanket	Edge	49.95
Sherlock Holmes, Consulting Detective	ICOM	69.95
Many Roads To Murder	CDTV Publishing	39.95
Murder Anyone?	CDTV Publishing	49.95
The Hound Of The Baskervilles	On-Line	39.95
Defender Of The Crown	CDTV Publishing	59.95
Spirit Of Excalibur	Virgin Mastertronic	59.95
Future Wars	Interplay	49.95
B.A.T. (Bureau of Astral Troubleshooter)	UBI Soft	49.95
Unreal	UBI Soft	49.95
Pro Tennis Tour II	UBI Soft	39.95
Battlestorm	Titus Software	49.95
Xenon 2: Megablast	Mirror Soft	49.95
Wrath Of The Demon	ReadySoft Inc	49.95
<b>MUSICA</b>		
Music Maker	CDTV Publishing	49.95
<b>CONSULTAZIONE</b>		
Complete Works of Shakespeare	Animeted Pixels	49.95
The Illustrated Holy Bible	Animated Pixels	49.95
World Vista Atlas	Applied Optical Media	79.95
Time Table Of Science And Innovation	Xiphias	59.95
Time Table Of Business Politics And Media	Xiphias	59.95
The New Basics Electronic Cookbook	Xiphias	59.95
The American Heritage Illustrated Encyclopedic Dictionary	Xiphias	69.95
Dr Wellman Family Health Adviser	CDTV Publishing	79.95
The New Grolier Electronic Encyclopedia	CDTV Publishing	396.00

del CDTV. I formati CD+Graphics e CD+MIDI sono estremamente nuovi. E dal momento che i lettori in grado di riprodurli non sono ancora molto diffusi, abbiamo verificato che nei negozi di dischi nessuno è al corrente di quali compact affrano queste codifiche addizionali.

Inoltre, anche quando è disponibile, non tutti i compact contengono l'indicazione del formato CD+G. Per esempio, l'ultimo disco dei Fleetwood Mac, *Behind the Mask*, contiene alcune eccellenti schermate unitamente ai testi di tutte le canzoni; nonostante questo la confezione non indica per nulla che si tratta di un disco CD+G. È stato solo dopo aver provato sul CDTV un intero scaffale di compact disc in un negozio di dischi che abbiamo scoperto queste immagini.

#### CDTV come CDTV

La messa in opera del CDTV è più semplice di quella di un videoregistratore. È sufficiente inserire il cavo di alimentazione nella presa e collegare l'apparecchio al televisore. Per la riproduzione stereo hi-fi si devono collegare i cavi forniti a corredo all'ingresso ausiliario di un amplificatore. Nel caso si vogliono usare le uscite RGB o S-Video i cavi non sono invece inclusi.

In assenza di un disco, il CDTV visualizza una schermata con un logo alla quale, dopo un certo periodo di tempo, per evitare di consumare i fosfori dello schermo, si alterna una scritta CDTV che rimbalza dentro lo schermo. La pressione di qualsiasi tasto sul telecomando fa apparire lo schermo di setup del CDTV. Da qui si può personalizzare l'apparecchio a seconda del proprio ambiente operativo. Le regolazioni includono la data e l'ora, la centratura dello schermo, il toggle dell'interlace per il video taping, e la regolazione dell'intervallo prima dell'apparizione del logo CDTV. Il logo CDTV rimbalzante appare ogni volta che il telecomando rimane inattivo per un dato periodo di tempo. Si può anche scegliere tra quattordici lingue nazionali (inglese, tedesco, francese, italiano, spagnolo, cinese, giapponese...).

Oltre alle istruzioni per il collegamento e l'accensione iniziale, non è

fornita altra documentazione scritta. Al suo posto, il disco di benvenuto incluso nella confezione del CDTV dà delle complete istruzioni interattive, che comprendono anche saggi del software disponibile e una descrizione delle periferiche opzionali. È proprio questo disco che informa l'utente più ignaro che il CDTV può essere considerato un computer: un Amiga! Mentre l'assenza di un manuale stampato può essere frustrante per un utente di Amiga che è alla ricerca di un'informazione specifica, risulta invece ideale per il nuovo utente che si trova dinanzi a questo strumento per la prima volta.

Dopo aver imparato, grazie al disco di benvenuto, l'uso dei sei tasti di base, usare il CDTV è semplicemente questione d'inserire il disco approp-

suoni nel contesto di software specifici per il CDTV.

Nonostante questo, la qualità dei programmi, così come la loro semplicità d'uso, è tale che chi scrive, nella sua veste di esperto con anni e anni d'informatica alle spalle, è rimasto incollato davanti al televisore finché qualcun altro, che non ne poteva più, ha staccato la spina!

Quella che segue è una breve descrizione dei principali programmi che abbiamo provato.

*Classic Board Games* della Merit Software permette di giocare a scacchi, dama e backgammon con la disponibilità per tutti e tre i giochi di viste bidimensionali e tridimensionali. Si può giocare con un contendente umano oppure scegliere l'abilità del computer.

*All Dogs go to Heaven*, sempre della Merit Software, è un programma interattivo al disegno con immagini fisse da colorare tratte da film della Disney. Ogni immagine è accompagnata da una colonna sonora digitalizzata. Ogni volta che il programma viene avviato, le immagini sono proposte sempre nello stesso identico ordine.

Prendete un testo classico e un'avventura grafica per computer, sostituite completamente il testo sullo schermo con voci digitalizzate, moltiplicate il numero e la varietà della grafica a tutto schermo e aggiungete un'introduzione illustrata di dieci minuti a tutta la storia. In questo modo otterrete *The Case of the Cautious Condor* della Tiger Media. Il programma richiede circa mezz'ora di gioco durante la quale dovete esplorare un aeroplano alla ricerca d'indizi e incontrare i sospetti. Se non siete in grado d'identificare l'assassino, potete ricominciare da capo saltando l'introduzione. Ogni volta che giocate una nuova partita sono presentati degli indizi, i possibili sospetti e conversazioni differenti e sono necessari diversi tentativi per risolvere il mistero.

*Time Table History and Innovation* è un database interattivo realizzato dalla Xiphias, che contiene grafica, suoni, carte geografiche, racconti e altri argomenti d'interesse dal Big bang ai giorni nostri. Si tratta di un prodotto senza dubbio adatto a un uso didattico.

*World Vista*, della Applied Optical



Lo schermo di setup con le varie regolazioni (ora, lingua...)

riato, sedersi e seguire le istruzioni sullo schermo. Le immense capacità del CD-ROM lasciano ampio spazio per istruzioni dettagliate e interattive direttamente su disco. Molti programmi fanno anche uso d'istruzioni fornite per mezzo di voci digitalizzate.

#### Il software del CDTV

Nel momento in cui scriviamo questo articolo abbiamo avuto modo di lavorare con sette titoli per il CDTV, uno dei quali è il disco di benvenuto. Anche se tutti questi titoli offrono molto di più, in termini di grafica e suoni campionati, rispetto ai titoli comparabili offerti su floppy disk, ci sembra proprio che il software per il CDTV sia ancora nei suoi stadi iniziali di sviluppo. Dopotutto, c'è bisogno di non poco tempo per generare 650 megabyte di grafica e



Media, è un atlante con database. Sono incluse cartine, informazioni, immagini, musica ed esempi delle varie lingue. In ogni caso tutte queste belle cose non sono disponibili per ogni nazione, e gli esempi linguistici sono lontani dall'essere completi. Per esempio, per quel che riguarda gli Stati Uniti ci sono le cartine di città come San Francisco e Los Angeles, ma non di New York. Le cartine sono poi immagini digitalizzate nelle quali non è possibile misurare una distanza selezionando due punti, come sarebbe auspicabile. Le cartine sono inoltre più grandi dello schermo e devono essere fatte scorrere. Si tratta di un prodotto decisamente lontano

dall'essere un qualcosa di realmente utile e completo.

### Il CDTV come Amiga e l'Amiga come CDTV

Per convertire il CDTV in un Amiga, tutto ciò che è necessario è collegare un disk drive esterno (qualsiasi modello disponibile per A500/1000/2000). Lo abbiamo fatto: quando è presente un dischetto, il CDTV verifica se parte in autoboot, e se è così, il CDTV passa al familiare modo Amiga. In questo caso il lettore di CD-ROM appare come CDO: e vi si può accedere come a un floppy o a un

hard disk a sola lettura. Oltre ai programmi realizzati per il CDTV, abbiamo potuto caricare anche la collezione Fred Fish su CD realizzata dalla HiperMedia Concepts, mentre la collezione *Fish & More* della Xetec non è risultata compatibile con il CDTV.

Ultimamente, negli Stati Uniti ha fatto la sua comparsa un lettore di CD-ROM per l'Amiga realizzato dalla Xetec, che ha però dei problemi di compatibilità con il software del CDTV. La Xetec ha infatti iniziato a commercializzare il suo prodotto prima che le specifiche del CDTV fossero rese definitive. D'altro canto, utilizzando appositi file di comandi

## DATI TECNICI DEL CDTV

### UNITÀ DI ELABORAZIONE CENTRALE:

Motorola 68000 - CPU a 16/32 bit

### VELOCITÀ DELLA CPU:

7,15909 MHz (NTSC) - 7,09379 MHz (PAL)

### MEMORIA:

Chip RAM 1 MB  
RAM non volatile 2K riservata per sistema (orologio, regolazioni...)  
ROM 512K

### SLOT INTERNI:

Slot video intelligente (per genlock opzionale, scheda RF) con connettore a 15 pin  
Slot DMA per SCSI, LAN, ecc.

### CONNETTORI VIDEO:

RGB analogico, RGB digitale (connettore DB-23)  
Videocomposito NTSC a PAL (connettore RCA)  
Video a due componenti Y-C (connettore tipo S per S-VHS e Hi8)  
RF modulato (connettore F)  
Genlock opzionale su scheda con funzionamento in tre modalità (CD, fonte video o miscelata) sotto controllo del software

### USCITA VIDEO (generale)

400 linee/frequenza verticale 60 Hz (NTSC)  
512 linee/frequenza verticale 50 Hz (PAL)  
Memoria video max. 1 MB (memoria chip)  
Tavolozza di 4096 colori

### MODO TESTO:

80 caratteri/25 righe  
60 caratteri/25 righe  
Diversi set di caratteri selezionabili in tipo e grandezza  
Colori definibili dall'utente

### SPECIFICHE LETTORE CD-ROM

CD-ROM tipo Sony/Philips in modo standard 1 e 2

### Letture dati da disco:

153 Kbytes/sec. (moda 1)  
171 Kbytes/sec. (moda 2)  
2 Mbytes/sec. (in continuo)

tempo medio di accesso: 0.5 secondi  
tempo massimo di accesso: 0.8 secondi  
errore lettura Soft: meno di 10-0.9  
errore lettura Hard: meno di 10-12  
errori di posizionamento  
testina: meno di 10-6  
comandi: CD-ROM, CD-AUDIO, CD+G  
tempo medio tra due guasti successivi (MTBF): 10.000 P.O.H.  
ISO-9660  
standard accettato:  
capacità dati: 550 Mbyte (circa)  
(circa 700 dischetti Amiga)

### SPECIFICHE CD-AUDIO

8x/oversampling  
uscita audio: esterna 1.4 VRMS, 10K OHM  
risposta in frequenza: 2020 KHz  
rapporto segnale/rumore: 120 dB (tipico)  
separazione canali: -92 dB (tipico)  
distorsione armonica: 0.02% a 1 KHz  
massima capacità audio: circa 14 ore-qualità AM  
frequenza di campionamento: variabile da basso CD-Audio (44 KHz) a 6 KHz

convertitore doppio D/A a 16-bit più 10 bit di volume

### PORTE POSTERIORI:

interfaccia Centronics parallela  
interfaccia seriale RS-232  
interfaccia per dischetto esterna (compatibile con dischetti Amiga)  
connettori per tastiera e mouse/joystick alternativi al collegamento IR  
2 porte d'uscita audio per amplificatore esterno audio  
MIDI in/out

### PORTA FRONTALE:

jack per cuffia stereo  
porta per carta RAM personale facoltativa (fino a 512K)

### SCHERMO FRONTALE:

fluorescente (caratteri bianco su nero)  
ora, traccia e livello volume  
l'orologio resta acceso quando l'unità viene spenta  
schermo controllabile dall'applicazione

### CONTROLLI PANNELLO FRONTALE:

Pulsante Acceso/Spento  
Volume cuffie alto/basso  
Play/Pause  
Stop  
Avanti/Indietro  
Ricerca/Salta  
CDTV  
Reset

### SISTEMA OPERATIVO:

Amiga Kickstart 1.3 in ROM  
ISO 9660 File System Handler

### SPECIFICHE TELECOMANDO AD INFRAROSSI:

segnale IR ad alta velocità di proprietà  
alimentazione fornita da 2 batterie AA  
tasti numerici + shift (17 tat.)  
tasti movimento alto, basso, destra, sinistra  
2 tasti selezione  
tasti avanti, indietro, leggi/pausa, volume cuffie e stop  
pulsante acceso/spento

### ACCESSORI OPZIONALI:

disk drive esterni  
trackball (infrarossi)  
joystick (infrarossi)  
MIDI in/out  
carta RAM o ROM personale  
genlock  
tastiera  
interfaccia IR per due utilizzatori  
modem  
stampante

### PREZZO DI LISTINO:

circa 1.300.000 Iva compresa

### DISPONIBILITÀ:

dal 15 di maggio in quantità limitata  
da metà giugno in maggiore quantità

### DISTRIBUZIONE:

Commodore Italiana spa  
V.le Fulvio Testi, 280  
20126 Milano  
(Tel. 02/661231)

AmigaDOS, si possono far funzionare alcuni programmi per il CDTV anche con il CD-ROM della Xetec. Con il CDTV non siamo invece riusciti a leggere una collezione di clip art su CD-ROM per PC IBM compatibili, che invece abbiamo letto con l'apparecchio della Xetec. Probabilmente comunque, i problemi d'incompatibilità saranno risolti con l'impegno di appositi driver software.

L'unica cosa che ostacola l'uso del software dell'Amiga con il CDTV è la mancanza di una vera tastiera; viste le possibilità d'impiego del telecomando, ci si deve infatti limitare a quei programmi che si possono gestire interamente tramite mouse e tasti numerici. Per trasformare il CDTV in un Amiga a tutti gli effetti, oltre al disk drive, è quindi necessaria anche la tastiera opzionale.

Un'altra restrizione che va tenuta in considerazione è data dalla memoria totale di un megabyte, che non consente l'uso di applicazioni dalle maggiori richieste di memoria (come certi pacchetti grafici).

#### Alla fine di queste pagine... la conclusione

La Commodore ha fatto senza dubbio un lavoro superbo nel fondere un Amiga con le impressionanti capacità di gestione di dati di un CD-ROM.

Con 650 megabyte per disco a disposizione, il CDTV può accedere a tonnellate di quella stessa grafica e suoni digitalizzati che già rendono interessante un normale Amiga. Il disco di benvenuto e questo primo software disponibile fanno poi un ottimo lavoro nel proteggere l'utente da qualsiasi possibile associazione con il temuto computer (discorso valido per coloro ai quali l'elaboratore è un oggetto particolarmente inviso). Anche se i veterani dell'Amiga, come chi scrive, possono inizialmente trovare l'interfaccia del CDTV un po' scomoda, i neofiti la troveranno senza dubbio ottima.

Ma chi acquisterà il CDTV? Senza dubbio chi è alla ricerca di un lettore di compact disc dalle potenzialità e

caratteristiche d'avanguardia e chi desidera comprare allo stesso tempo un Amiga e un lettore di CD.

Chi invece già possiede un Amiga (qualsiasi modello) potrà invece acquistare dei CDTV formato drive che saranno probabilmente disponibili più avanti nel corso dell'anno e che consentiranno di scoprire le potenzialità dei CD-ROM a tutta la comunità Amiga.

Per quel che riguarda la disponibilità, un primo quantitativo è già stato distribuito a metà maggio, mentre con giugno ci sarà una diffusione più massiccia.

Rimane la domanda, il CDTV avrà successo? A parte un prezzo di listino intorno ai 1.300.000 lire (Iva compresa) non ancora particolarmente allettante (speriamo di poterlo vedere scendere presto sotto al milione), il CDTV ha molte carte da giocare. Sarà comunque la competizione con altri prodotti, o la mancanza di quest'ultimi, che determineranno il destino di questo nuovo gioiello della nostra era tecnologica. ■



# SOFTMAIL

Il n° 1 della vendita per corrispondenza di programmi originali per computers

**NOVITÀ**

**PRODUCTIVITY**

**SIMULATORI  
& STRATEGICI**

Per ulteriori informazioni, per effettuare ordini o per ricevere gratuitamente il nostro catalogo aggiornato a colori telefona allo 031/300.174 - due linee r.a. o scrivi a LAGO divisione SoftMail Via Napoleonea 16 - 22100 Como





# QUESTIONARIO UFFICIALE DELLA COMMODORE ITALIANA

## (COMPILA E SPEDISCI, PUOI VINCERE UN AMIGA 3000)

Gentile Lettore/Lettrice,

una delle necessità più importanti per un'azienda è il contatto finale con l'utilizzatore dei suoi prodotti, sia esso un hobbista che utilizza il computer nel tempo libero, sia un professionista che si avvale dello strumento informatico per il proprio lavoro.

È per questo motivo che abbiamo pensato di sottoporvi una serie di domande che ci aiuteranno a comprendere meglio chi sei, quale uso fai del computer, e quali nuovi prodotti, sia hardware che software, vorresti vedere sul mercato.

Le indicazioni che ci fornirai verranno presentate alla prossima Conferenza Europea degli Sviluppatori Amiga, che si terrà a Milano dal 10 al 14 Settembre 1991. Questa è quindi una grossa opportunità per far sapere alla comunità Amiga quali sono le tue preferenze.

**Per rendere più interessante la compilazione del questionario, abbiamo pensato di mettere in palio un favoloso Amiga 3000 16 MHz, con disco rigido da 50 MByte, 2 MByte di memoria RAM, tastiera e mouse. Nella configurazione sono inoltre inclusi i sistemi operativi 1.3 e 2.0, e il sistema di sviluppo multimediale AmigaVision. Il premio verrà estratto a sorte fra quanti invieranno il questionario debitamente compilato entro il 29 Giugno 1991 (farà fede il timbro postale). Il premio verrà estratto il 15-07-91 alla presenza di un funzionario dell'Intendenza di Finanza. (AUT. MIN. CONC.) (La promozione scade il 29 giugno 1991).**

Il questionario va spedito a:  
**Commodore Italiana S.p.A.**  
Casella Postale 104  
20092 Cinisello Balsamo (MI)

### 1. Quali dei seguenti personal computer possiedi attualmente, e quali utilizzi a casa e quali sul lavoro?

	<i>Possiedo</i>	<i>Usò a casa</i>	<i>Usò sul lavoro</i>		<i>Possiedo</i>	<i>Usò a casa</i>	<i>Usò sul lavoro</i>
Amiga 500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Commodore 128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IBM PC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 2000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IBM PC compatibile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amiga 3000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Atari ST520	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apple II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Atari ST1040	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macintosh SE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro (specificare):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mac II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commodore 64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Quali delle seguenti periferiche possiedi attualmente? Si prega di specificare il produttore.

	<i>Attualmente in possesso</i>	<i>Marca</i>		<i>Attualmente in possesso</i>	<i>Marca</i>
Monitor monocromatico bianco e nero	<input type="checkbox"/>	_____	Scheda di espansione di memoria	<input type="checkbox"/>	_____
Frame Grabber	<input type="checkbox"/>	_____	Memoria esterna (1 megabyte o più)	<input type="checkbox"/>	_____
Monitor a colori	<input type="checkbox"/>	_____	Sintetizzatore	<input type="checkbox"/>	_____
Monitor multisync	<input type="checkbox"/>	_____	Hard disk drive	<input type="checkbox"/>	_____
Disk drive esterno da 3,5"	<input type="checkbox"/>	_____	Scheda 68020	<input type="checkbox"/>	_____
Disk drive esterno da 5,25"	<input type="checkbox"/>	_____	Scheda 68030	<input type="checkbox"/>	_____
Stampante Letter Quality	<input type="checkbox"/>	_____	Interfaccia MIDI	<input type="checkbox"/>	_____
Stampante a matrice di punti	<input type="checkbox"/>	_____	Genlock	<input type="checkbox"/>	_____
Stampante laser	<input type="checkbox"/>	_____	Digitalizzatore audio	<input type="checkbox"/>	_____
Bridgeboard/Altre schede MS-DOS	<input type="checkbox"/>	_____	Digitalizzatore video	<input type="checkbox"/>	_____
Modem	<input type="checkbox"/>	_____	Tavoletta grafica	<input type="checkbox"/>	_____
Joystick	<input type="checkbox"/>	_____	Altro (specificare)	<input type="checkbox"/>	_____



**3. Dove hai acquistato il tuo computer e sei rimasto soddisfatto dell'assistenza al cliente che hai ricevuto?**

	Acquistato	LIVELLO DI SODDISFAZIONE			
		Molto soddisfatto	Soddisfatto	Non soddisfatto	Non ci andrò piú
Commodore Point	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer Shop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Concessionario Sistemi Professionali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grande magazzino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare): _____					

**4. Qual è il valore totale del materiale hardware che attualmente possiedi?**

Meno di L. 500.000	<input type="checkbox"/>	L. 500.000 - L. 1.000.000	<input type="checkbox"/>	L. 1.000.001 - L. 3.000.000	<input type="checkbox"/>
L. 3.000.001 - L. 5.000.000	<input type="checkbox"/>	L. 5.000.001 - L. 7.000.000	<input type="checkbox"/>	L. 7.000.001 - L. 9.000.000	<input type="checkbox"/>
L. 9.000.001 - L. 11.000.000	<input type="checkbox"/>	L. 11.000.001 - L. 13.000.000	<input type="checkbox"/>	L. 13.000.001 - L. 15.000.000	<input type="checkbox"/>
Più di L. 15.000.000	<input type="checkbox"/>				

**5. Si prega di indicare l'applicazione primaria e quella secondaria per la quale si utilizza il computer. (Specificare una sola applicazione primaria e una sola secondaria).**

	Applicazione primaria	Applicazione secondaria		Applicazione primaria	Applicazione secondaria
Contabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sviluppo hardware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Animazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amministrazione della casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Musica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Database	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sviluppo software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Editoria da tavolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fogli di calcolo elettronico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Educazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Telecomunicazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amministrazione finanziaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Video	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Giochi/intrattenimento casalingo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Word Processing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grafica/Presentazione di affari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro (specificare): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Descrivi il tipo di applicazione di software ritenuto maggiormente interessante da utilizzare con l'Amiga.**

---



---



---

**7. Prevedi di acquistare un nuovo computer entro i prossimi 12 mesi?**      Sì       No

**7a. Se sì, quale modello vorresti acquistare?**

Amiga 500	<input type="checkbox"/>	Atari ST1040	<input type="checkbox"/>	IBM PC o compatibile	<input type="checkbox"/>
Amiga 2000	<input type="checkbox"/>	Atari TT	<input type="checkbox"/>	Commodore 64	<input type="checkbox"/>
Amiga 3000	<input type="checkbox"/>	Mac Classic/Mac LC	<input type="checkbox"/>	Altro (specificare): _____	
Atari ST520	<input type="checkbox"/>	Mac SE/Mac II	<input type="checkbox"/>		

**8. Prevedi di acquistare nuove periferiche entro i prossimi 12 mesi?**      Sì       No

**8a. (Se sì) Indica quali tra le periferiche sotto elencate sei interessato ad acquistare nei prossimi 12 mesi. Quanto sei disposto approssimativamente a spendere per ogni tipo di periferica? Quale marca saresti maggiormente interessato ad acquistare?**

	Disponibile ad acquistare entro 12 mesi	Spesa prevista	Marca preferita
Monitor monocromatico	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Monitor Amiga a colori	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Monitor multisync a colori	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
XT o AT Bridgeboard/Altre schede MS-DOS	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Disk drive esterno	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Hard disk interno	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Stampante a matrice di punti	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Stampante a Colori	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Stampante laser (HP o PS)	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Stampante Letter Quality	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____

	<i>Disposto ad acquistare entro 12 mesi</i>	<i>Spesa prevista</i>	<i>Marca preferita</i>
Frame Grabber	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Modem a 300/1200 baud	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Modem a 2400 baud	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Scanner a colori	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Joystick	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Tavoletta grafica	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Tastiera musicale	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Interfaccia MIDI	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Digitalizzatore audio	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Genlock	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Scheda 68020	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Scheda 68030	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Digitalizzatore video	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Memoria esterna per A500	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Espansione di memoria (512K interna)	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Orologio	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Flicker Fixer	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Scheda Grafica	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Altro (specificare)	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____

9. Prevedi di acquistare del software nei prossimi 12 mesi?    Sì     No

9a. (Se sì) Indica quale tra il software sotto elencato sei interessato ad acquistare nei prossimi 12 mesi. Quanto sei disposto approssimativamente a spendere per ogni tipo di programma? Quale marca saresti maggiormente interessato ad acquistare?

	<i>Disposto ad acquistare entro 12 mesi</i>	<i>Spesa prevista</i>	<i>Marca preferita</i>
Contabilità	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Animazione	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
BBS	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
CAD	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Database	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Editoria da tavolo	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Didattica	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Amministrazione finanziaria	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Giochi	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Grafica/Presentazione di affari	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Produttività casalinga	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Integrated Software	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Multi-Media	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Musica	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Produttività personale	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Strumenti di programmazione	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Linguaggi di programmazione	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Pubblico dominio	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Spell checker	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Fogli di calcolo elettronico	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Telecomunicazioni	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Utility per hard disk	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Altre utility	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Applicazioni video	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Word processing	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____
Altro (specificare)	<input type="checkbox"/>	L. _____	_____

10. Dove hai acquistato il tuo software e sei rimasto soddisfatto dell'assistenza al cliente che hai ricevuto?

	<i>Acquistato</i>	<i>LIVELLO DI SODDISFAZIONE</i>			
		<i>Molto soddisfatto</i>	<i>Soddisfatto</i>	<i>Non soddisfatto</i>	<i>Non ci andrò più</i>
Libreria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computer shop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grande magazzino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Direttamente dal produttore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vendita per corrispondenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11. Quanto tempo dopo aver visto un nuovo prodotto software pubblicizzato lo acquisti?**Entro 30 giorni  30-60 giorni  61-90 giorni  4-6 mesi  Più di 6 mesi **12. Quali fonti di informazione sono più attendibili per te per valutare l'acquisto di materiale hardware o software?**

Publicità nelle riviste	<input type="checkbox"/>	Opuscoli dei produttori	<input type="checkbox"/>
Publicità nei quotidiani	<input type="checkbox"/>	Raccomandazioni da amici/colleghi	<input type="checkbox"/>
Articoli nelle riviste	<input type="checkbox"/>	Fiere	<input type="checkbox"/>
Articoli nei quotidiani	<input type="checkbox"/>	Altro (specificare)	<input type="checkbox"/>
Negozi locali di computer	<input type="checkbox"/>		

**13. Sei:** Maschio  Femmina **14. Che studi hai fatto:**Fino alle medie comprese   
Fino alle superiori comprese   
L'università **15. Qual è la tua professione:**

Studente	<input type="checkbox"/>	Impiegato	<input type="checkbox"/>	Grafico	<input type="checkbox"/>
Imprenditore	<input type="checkbox"/>	Operaio	<input type="checkbox"/>	Fotografo	<input type="checkbox"/>
Professionista	<input type="checkbox"/>	Insegnante	<input type="checkbox"/>	Professionista video	<input type="checkbox"/>
Dirigente	<input type="checkbox"/>	Programmatore	<input type="checkbox"/>	Altro (specificare)	<input type="checkbox"/> _____
		Architetto	<input type="checkbox"/>		_____
		Musicista	<input type="checkbox"/>		

**16. Quanto sei coinvolto (sia personalmente che come membro di un gruppo o di un comitato) nell'acquisto dei computer per la tua azienda? (Indica tutto ciò di cui ti occupi).**Determinazione necessità   
Selezione dello standard   
Valutazione/Selezione dei Fornitori   
Approvazione/Autorizzazione all'acquisto **16a. Indicare in quale tra le aree sotto riportate si è coinvolti.**Video   
Musica   
Desktop Presentation   
Produttività Personale  
(Word Processing,  
Spreadsheet, Database)   
Altro (specificare)  \_\_\_\_\_**17. Quanto spenderà la tua azienda, in totale, in materiale hardware e software nei prossimi 12 mesi?**

L. \_\_\_\_\_

**18. In quale azienda, industria, o servizio sei attualmente impiegato? (Si prega di essere specifici. Per esempio: campo medico, didattico, automobilistico...).**\_\_\_\_\_  
**19. Quale dei seguenti prodotti possiedi attualmente, o possiede un altro membro della tua famiglia, e cosa intendi acquistare?**

	<i>Attualmente in possesso</i>	<i>Di prossimo acquisto</i>
Compact disc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stereo HI-FI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macchina fotografica 35 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videoregistratore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videocamera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Letttore di videodischi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si prega di indicare la provincia di residenza: \_\_\_\_\_

# LA CONFIGURAZIONE FISICA DEI DISPOSITIVI DOS

*Come determinare da programma i dispositivi DOS attivi e le loro caratteristiche fisiche e ambientali*

di Eugene P. Mortimore

**A**ttualmente, l'Amiga possiede due sistemi standard per l'accesso ai file: il vecchio e lento file system presente nella ROM (OFS) e il nuovo, più veloce, Fast File System (FFS). Usando questi due sistemi possono essere creati molti dispositivi DOS basati su disco. Ciascuno di questi dispositivi DOS possiede una propria configurazione fisica e per poter essere riconosciuto dal software sistema deve innanzitutto essere installato tramite il comando MOUNT. Se tale installazione avviene correttamente, qualsiasi programma può facilmente trasferire o ricevere dati da questo dispositivo utilizzando le apposite funzioni della libreria DOS. Tra le varie configurazioni troviamo quelle più comuni per i dischi standard da 3,5" dell'Amiga e quelli da 5,25" MS-DOS, comprese tutte le loro possibili variazioni, e altre meno comuni, come per esempio quelle per la gestione di dischi in formato Macintosh. Inoltre l'utente può gestire diverse partizioni di un hard disk aventi ciascuna la propria grandezza e configurazione. Tutte queste possibili variazioni implicano un meccanismo software di gestione in grado di riconoscere le varie configurazioni e di permettere un facile dialogo con tali dispositivi.

Normalmente un dispositivo DOS comunica con un sottostante dispositivo Exec, come per esempio il dispositivo DOS DF0: comunica con il dispositivo Exec trackdisk.device, mentre HD0: comunica con l'harddisk.device. Il DOS distingue i vari tipi di dischi tramite una serie di parametri specifici che definiscono le caratteristiche fisiche e ambientali dei vari dispositivi. La comunicazione fra il DOS e i sottostanti dispositivi Exec avviene quindi tramite questi gruppi di parametri. In questo contesto il termine "ambientale" viene usato per definire il tipo di memoria (chip, fast, eccetera) e la quantità di buffer che vengono utilizzati per il trasferimento di dati fra RAM e dispositivo, la priorità di caricamento (nel caso di dispositivi con autoboot) e il file system usato dal dispositivo, OFS o FFS. I parametri riguardanti la configurazione fisica definiscono inoltre come vengono effettivamente disposti i dati all'interno del dispositivo. Il DOS deve quindi essere in grado

di impostare o determinare l'ambiente associato a ciascun dispositivo attivo nel sistema.

A questo punto è doveroso concentrare la nostra attenzione sul comando MOUNT per vedere in modo più specifico come i parametri contenuti nel file mountlist, presente nella directory Devs., siano in relazione con i parametri della struttura DosEnv.ec. Ricordiamo che il comando Mount viene usato per rendere operativo un nuovo dispositivo hardware *reale*. Tramite questo comando viene infatti modificata la lista dei dispositivi dell'AmigaDOS rendendo così accessibile il nuovo dispositivo a tutti i programmi che ne richiedono l'accesso. A tale dispositivo viene inoltre associato un driver software che ne definisce tutte le caratteristiche di input/output. Dopo l'esecuzione del comando Mount, ciascun programma può effettuare uno scambio di dati con tale dispositivo. Normalmente questi dispositivi hardware sono disk drive, come DF0: e DF1:, o hard disk, come HD0:. Allo stesso modo possono però essere installati molti altri dispositivi di diversa natura, come per esempio il nuovo CDTV, che potrà essere usato come un qualsiasi dispositivo DOS. Tramite l'esecuzione del comando Mount CD0: ciascun programma potrà accedere ai file contenuti nel lettore di dischi laser semplicemente usando le normali funzioni AmigaDOS.

Solitamente le installazioni dei vari dispositivi, cioè le sequenze dei vari comandi Mount, vengono poste all'interno del file Startup-Sequence; in questo modo il sistema viene automaticamente configurato durante l'avviamento. L'utente ha comunque la possibilità di eseguire dei singoli comandi Mount durante la propria sessione di lavoro a seconda delle proprie preferenze. In ogni caso i comandi Mount devono sempre essere eseguiti prima di richiedere l'accesso agli stessi dispositivi hardware.

Supponiamo per esempio che l'utente disponga di un dispositivo in grado di gestire una penna ottica e intenda provare questo dispositivo soltanto durante una propria sessione di lavoro. Nel caso in cui tale dispositivo funzioni secondo le aspettative, potrebbe in seguito



essere installato permanentemente nel sistema inserendo l'apposito comando Mount nel file Startup-Sequence. In caso contrario la Startup-Sequence non verrà modificata.

La penna ottica sarà fornita di almeno tre accessori: il dispositivo hardware, comprendente la stessa penna ottica e i cavi di collegamento, il software di gestione, cioè l'apposito driver Exec, e i relativi parametri da inserire nel file Mountlist. Come abbiamo già detto, questi parametri definiscono le caratteristiche di input/output del dispositivo e servono al sistema per comunicare correttamente con esso. Il dispositivo hardware verrà quindi collegato al sistema tramite l'apposita porta di controllo, mentre il driver Exec verrà posto nella directory Devs. A questo punto per ottenere che il sistema comunichi correttamente con il nuovo dispositivo è necessario associare il driver software con il dispositivo hardware; ciò si ottiene tramite il comando Mount. Perché tutto funzioni correttamente è inoltre necessario che i parametri di input/output siano posti all'interno del file Mountlist oppure in un file separato richiamabile tramite l'opzione FROM del comando Mount. Eseguendo quindi il comando Mount il sistema riconosce le informazioni contenute nel file Mountlist e qualsiasi programma da questo momento in poi potrà comunicare con la penna ottica ottenendo da essa le informazioni necessarie. Tale dispositivo potrebbe inoltre essere stato progettato per ricevere comandi da programma in modo da poter modificare o riconfigurare le stesse caratteristiche hardware; in altre parole tale dispositivo potrebbe essere in grado sia di trasmettere che di ricevere informazioni dal sistema.

Alcuni dispositivi software dell'AmigaDOS non comunicano direttamente con i dispositivi a basso livello del sistema Exec, ma usano un file handler che funziona da intermediario durante le varie operazioni di input/output. Tutti questi file handler devono essere collocati nella directory logica L:. Per esempio, il dispositivo seriale dell'AmigaDOS, SER:, comunica con il file Port-Handler il quale a sua volta comunica con il dispositivo seriale dell'Exec, serial.device; quest'ultimo controlla direttamente i registri hardware incaricati alla ricezione o trasmissione di dati tramite la porta seriale. Questi quattro livelli di comunicazione ci fanno comprendere come alcuni dispositivi risultino troppo lenti per alcune operazioni in cui il tempo diventa un fattore critico, come per esempio le trasmissioni tramite modem. Altri esempi di file handler potrebbero essere lo Speak-Handler, usato per far "parlare" l'Amiga, o l'Aux-Handler per la gestione del dispositivo seriale ausiliario. Secondo le normali regole del software sistema dell'Amiga, cioè nessun controllo diretto delle risorse hardware da parte dei programmi applicativi, i driver dell'Exec, per esempio il serial.device e il parallel.device, contengono tutte le procedure per un controllo indiretto delle stesse risorse hardware, in questo caso specifiche per le porte di comunicazione. Se osservate da vicino questi file, per esempio con un disk monitor, potrete notare che essi rappresentano formalmente dei file eseguibili; a ogni modo non vengono mai eseguiti direttamente, ma vengono piuttosto eseguiti tramite il consueto meccanismo indiretto tra il sistema AmigaDOS e il sistema Exec. I dispositivi Dos di alto livello, SER: e PAR:, comunicano con questi file di basso livello, tramite il Port-Handler, per svolgere le proprie funzioni. Se un dispositivo hardware necessita di un

handler AmigaDOS, tale file dev'essere presente nella directory logica L: e dev'essere nominato all'interno delle specifiche di quel dispositivo presenti nel file Mountlist. Questa è una delle convenzioni software dell'Amiga che fa parte dell'ambiente operativo della macchina. Non è comunque chiaro il motivo per cui la directory L: abbia questo nome piuttosto che essere chiamata, in modo più consono alla sua funzione, directory H:.

Mentre il comando Mount informa il sistema della presenza di un nuovo dispositivo hardware, i parametri contenuti nel file Mountlist ne descrivono dettagliatamente le caratteristiche di input/output. Ancora una volta, per convenzione del software sistema dell'Amiga, questo file dev'essere presente nella directory Devs: assieme a eventuali driver Exec. Generalmente parlando, possiamo dire che tutti i dispositivi dell'Amiga, con o senza specifici file handler, eccetto quelli che usano direttamente il bus di espansione, necessitano del relativo comando Mount per poter essere riconosciuti dal sistema. Il formato del comando Mount è il seguente:

```
MOUNT <dispositivo> [FROM <file>]
```

Il termine <dispositivo> indica il nome DOS del dispositivo desiderato, per esempio DF0:. Normalmente le routine interne dell'AmigaDOS ricercano i parametri del dispositivo nel file Devs:Mountlist. L'opzione FROM permette comunque di specificare il percorso di ricerca del file in cui sono effettivamente contenuti i parametri interessati. Generalmente parlando, questa opzione viene usata durante la sperimentazione di un nuovo dispositivo prima che la sua installazione diventi permanente. Il file di parametri viene normalmente fornito dal costruttore del dispositivo al momento dell'acquisto. Tornando all'esempio della penna ottica il comando Mount potrebbe apparire come segue:

```
MOUNT LPEN: FROM lpen.mount
```

In questo caso LPEN: rappresenta il nome DOS del dispositivo reale mentre lpen.mount rappresenta il file contenente i parametri di input/output che si trova nella directory corrente. Inoltre il file "lpen.device", che rappresenta il driver Exec per quel dispositivo, dovrebbe essere presente nella directory Devs:. Anche questo file viene normalmente fornito dal costruttore del dispositivo. Il nome del dispositivo, LPEN:, deve comparire all'interno del file dei parametri, lpen.mount, e il file "lpen.device" dev'essere stato programmato per riconoscere questo nome. In questo caso supponiamo che non sia disponibile nessun file handler per la comunicazione con la penna ottica. A questo punto se avete un programma di CAD in grado di riconoscere e gestire il dispositivo LPEN: potete sperimentare la funzionalità di tale dispositivo nell'ambito di questo programma; se tutto procede secondo le vostre aspettative potete quindi inserire il file lpen.mount nel file devs:Mountlist e inserire nel file s:Startup-Sequence la seguente istruzione:

```
MOUNT LPEN
```

In questo modo il dispositivo LPEN: sarà disponibile subito dopo l'accensione della macchina e qualsiasi programma potrà accedere alle sue caratteristiche di

input/output dopo averne ottenuto l'accesso con la funzione DOS OpenDevice("lpen.device"...). Questi programmi potranno richiedere specifiche informazioni sulle coordinate video o informazioni sullo stato attuale della penna ottica, oppure potranno trasmettere dei comandi per riconfigurarla a seconda delle proprie necessità. Inoltre, quando tale dispositivo sarà permanentemente installato nel vostro sistema, potrete voi stessi scrivere dei programmi che ne utilizzano le caratteristiche.

In questo contesto va citato anche il comando Assign in quanto contiene fra le sue opzioni quella che permette di eliminare l'effetto del comando Mount. Questa opzione, chiamata DISMOUNT (nella nuova release 2.0 del sistema operativo) o più formalmente REMOVE (nelle release precedenti), permette infatti di rimuovere dalla lista dei dispositivi attivi un dispositivo precedentemente installato con il comando Mount. Dopo la rimozione, il dispositivo non sarà più accessibile a nessun programma per l'intera sessione di lavoro. È importante notare infatti che qualsiasi dispositivo rimosso con il comando Assign DISMOUNT non potrà più essere installato con il comando Mount finché il sistema non sarà riavviato. L'uso di questa opzione potrebbe risultare molto utile ai costruttori di nuovi dispositivi che possono così installare e rimuovere il dispositivo durante lo sviluppo del relativo driver software o durante la definizione dell'apposito file di parametri.

Un semplice esempio per l'uso dell'opzione DISMOUNT potrebbe essere la seguente:

```
ASSIGN DF0 DISMOUNT
```

Questo comando rende il dispositivo DF0: totalmente invisibile al sistema per tutta la durata della corrente sessione di lavoro. Se infatti mandate in esecuzione il comando:

```
Dir DF0
```

otterrete il messaggio

```
Could NOT Get Info for DF0:
```

Il sistema infatti non riesce a ottenere informazioni sul dispositivo poiché esso non è più presente nella lista dei dispositivi attivi e se riprovate a installarlo tramite il comando

```
Mount DF0:
```

otterrete la seguente risposta:

```
Device DF0: NOT Recognized
```

cioè "dispositivo non riconosciuto". Per riottenere l'accesso al drive DF0: dovrete quindi reinizializzare il sistema. Se invece desiderate estendere temporaneamente la directory logica DEVS: affinché includa il nuovo dispositivo LPEN: potete usare il comando:

```
ASSIGN DEVS LPEN: ADD DEVICES
```

In questo caso la parola chiave ADD informa il sistema che intendete aggiungere, o estendere, l'assegnazione di un dispositivo logico, DEVS:; mentre la parola DEVI-

CES definisce che il dispositivo da aggiungere, LPEN:, è un dispositivo reale e non un altro dispositivo logico o di volume. Se in seguito desiderate rimuovere questa estensione potrete usare il comando:

```
ASSIGN DEVS LPEN: DISMOUNT DEVICES
```

Anche in questo caso l'accesso al dispositivo LPEN: non sarà più possibile fino alla riaccensione della macchina.

Come abbiamo visto, il comando Mount permette l'installazione di comuni dispositivi hardware, come DF0:, DF1:, DF0:, eccetera, e un'eventuale associazione con gli appropriati driver software. Potete inoltre usare il comando Mount per nuovi dispositivi che usano le varie porte dell'Amiga per il loro traffico di input/output. Alcuni di questi dispositivi potrebbero essere la penna ottica, un nuovo tipo di mouse o alcuni tipi di modem esterni.

L'Amiga può comunque comunicare con alcuni dispositivi meno comuni, o meglio più permanenti, tramite un meccanismo di espansione diretta. Una scheda controller per hard disk potrebbe essere uno di questi dispositivi. Questi dispositivi hardware sono solitamente presenti su singole schede di espansione che potete inserire negli appositi slot all'interno del computer. Ciascuna di queste schede normalmente possiede un chip di memoria ROM che ne definisce tutte le caratteristiche di I/O. In particolare questo chip di memoria ROM possiede un byte d'identificazione che permette al software sistema di riconoscere la scheda e di leggere alcune delle sue caratteristiche. Inoltre in questa ROM possono essere contenute alcune routine software, cioè un driver software, che permettono ai programmi applicativi di dialogare con il dispositivo hardware non appena esso viene attaccato (bind) al sistema. In questo contesto la parola chiave è BIND e non MOUNT. In contrapposizione, ricordiamo che qualsiasi dispositivo installato con il comando Mount necessita di due o tre tipi d'informazioni aggiuntive: un file Mountlist con la definizione dei parametri, un file contenente un driver exec e possibilmente un file handler. Inoltre questi dispositivi solitamente non possiedono un chip di memoria ROM che li identifica. Per questo motivo è importante sottolineare le relazioni e le differenze esistenti tra il comando Mount e il comando BindDrivers.

Come accadeva per il comando Mount, il comando BindDrivers permette di associare un particolare driver software a un dispositivo hardware reale. In seguito a questo comando tutti i driver contenuti nella directory Expansion del disco sistema, rappresentati dalle rispettive icone, vengono automaticamente caricati ed eseguiti. Questo genere di dispositivi vengono quindi chiamati AUTOMOUNT. Dopo aver eseguito l'installazione automatica, ciascun dispositivo viene riconosciuto e configurato dalle routine interne dell'Exec tramite la expansion.library. L'intero processo viene quindi chiamato autoconfigurazione. Se non avete quindi nessun dispositivo connesso agli slot di espansione, se non esiste cioè nessuna icona all'interno della directory Expansion del vostro disco sistema, il comando BindDrivers non è assolutamente necessario. Se invece siete in possesso di alcuni di questi dispositivi potrete renderli visibili al sistema soltanto tramite l'esecuzione del comando BindDrivers. Ovviamente questo comando dev'essere eseguito prima di qualsiasi accesso ai dispositivi interes-

sati come accadeva per il comando Mount. Normalmente tale comando viene posto nel file Startup-Sequence in modo da automatizzare maggiormente il processo di autoconfigurazione a ogni avviamento del sistema. A ogni modo anche il comando BindDrivers può essere mandato in esecuzione in ogni momento da una qualsiasi finestra CLI. Dovete soltanto assicurarvi che la directory Expansion contenga un'icona per ciascun driver software e cioè per ciascun dispositivo che intendete aggiungere al sistema. Facciamo notare inoltre che il comando BindDrivers non possiede nessun argomento.

Per evitare confusioni sulla terminologia finora adottata prendiamo in considerazione il comando Install. Sebbene il nome di questo comando possa far credere che il suo scopo sia simile a quello del comando Mount, ricordiamo che il comando Install lavora esclusivamente con quattro tipi di dispositivi: DF0, DF1, DF2 e DF3; e serve per cambiare delle informazioni magnetiche su un disco fisico. A differenza del comando Mount, la sua azione non concerne l'assegnazione di driver software a dei dispositivi hardware ma serve semplicemente per scrivere specifiche informazioni sui settori fisici riservati al boot block di un disco fisico. In questo modo il sistema viene informato se un disco è caricabile o no durante la sequenza di avviamento. Potete decidere se un disco dev'essere caricabile oppure non caricabile usando l'opzione NOBOOT, oppure verificare lo stato del disco con l'opzione CHECK.

### La lista dei dispositivi DOS

In questa sezione ripassiamo brevemente le strutture e i parametri chiave usati per determinare i dispositivi attivi nel sistema, quelli cioè presenti nella lista dei dispositivi del DOS. Come abbiamo già descritto in un precedente articolo, questa lista viene tenuta continuamente aggiornata e tale meccanismo automatico risulta essere molto simile a quello adottato dal sistema Exec per il controllo delle librerie. Il DOS distingue i vari dispositivi in tre categorie: dispositivi reali, o fisici, dispositivi logici, assegnati cioè a delle directory, e dispositivi di volume, associati al nome dei dischi presenti. I dispositivi SER:, PAR:, PRT: e altri vengono inclusi tra quelli di tipo reale. Generalmente il DOS è responsabile di ogni operazione di scrittura e di aggiornamento di questa lista. Infatti molti programmi non possono aggiungere direttamente un nodo a questa lista. A ogni modo alcuni programmi, come per esempio quelli per il recupero dei dischi danneggiati, possono aver bisogno di determinare quali dispositivi sono installati nel sistema per poterne esplorare la conformazione fisica. Per ottenere informazioni riguardanti la conformazione fisica di un particolare dispositivo, è sufficiente ricercare il dispositivo all'interno della lista e successivamente esaminare i parametri contenuti nella struttura DosEnvac a esso associata. Il processo di programmazione per ottenere questa struttura coinvolge la struttura DosLibrary, la struttura RootNode, la struttura DevInfo e infine la struttura FileSysStartupMsg. Verranno quindi evidenziati i parametri più importanti di queste strutture per scoprire come poter accedere alla struttura DosEnvac.

La struttura DosLibrary rappresenta il punto iniziale della nostra ricerca. Ricordiamo che questa struttura è formata da una sottostruttura Library dell'Exec con

l'aggiunta d'informazioni specifiche per il sistema DOS e che il parametro dl\_Root contiene il puntatore a una specifica struttura RootNode che rappresenta la successiva struttura DOS importante per la nostra ricerca.

```
struct DosLibrary {
    struct Library dl_lib;
    BPTR dl_Root;
    BPTR dl_GV;
    LONG dl_A2;
    LONG dl_A5;
    LONG dl_A6;
};
```

Nella struttura RootNode il parametro rn\_Info consiste in un puntatore BPTR a una specifica struttura DosInfo che sarà la prossima tappa della nostra ricerca:

```
struct RootNode {
    BPTR rn_TaskArray;
    BPTR rn_ConsoleSegment;
    struct DateStamp rn_Time;
    LONG rn_RestartSeg;
    BPTR rn_Info;
    BPTR rn_FileHandlerSegment;
};
```

Nella struttura DosInfo il parametro di\_DevInfo contiene un puntatore BPTR a una specifica struttura DevInfo che rappresenta il primo elemento della lista dei dispositivi. Un gruppo di strutture DevInfo rappresenta quindi una lista concatenata di tutti i dispositivi reali, logici e di volume attivi nel sistema.

```
struct DosInfo {
    BPTR di_McName;
    BPTR di_DevInfo;
    BPTR di_Devices;
    BPTR di_Handlers;
    BPTR di_He_Entry;
    LONG di_UseCount;
    BPTR di_SegPtr;
    BPTR di_SegName;
};
```

### La struttura DevInfo:

```
struct DevInfo {
    BPTR dvi_He_1;
    LONG dvi_Type;
    BPTR dvi_Task;
    BPTR dvi_Lock;
    BPTR dvi_Handler;
    LONG dvi_StackSize;
    LONG dvi_Priority;
    LONG dvi_StartUp;
    BPTR dvi_SegList;
    BPTR dvi_GlobLoc;
    BPTR dvi_Name;
};
```

Il parametro dvi\_Type determina il tipo di dispositivo rappresentato dalla specifica struttura DevInfo. I tipi di dispositivo vengono definiti nel file include dosextens.h in questo modo:

dvi\_Type = DLT\_DEVICE (0) - Rappresenta un

dispositivo DOS reale;  
dvi\_Type = DLT\_DEVICE (1) - Rappresenta un  
dispositivo DOS logico;  
dvi\_Type = DLT\_DEVICE (2) - Rappresenta un  
dispositivo di volume.

Il parametro dvi\_Handler rappresenta il puntatore a una stringa BSTR contenente il nome del file che rappresenta l'handler del processo, se esiste, per tale dispositivo. Nel dispositivo RAM: per esempio questo parametro punterà al nome "RAM-Handler". Come abbiamo già visto, questo file dev'essere contenuto nella directory L: del sistema. Il parametro dvi\_Name punta invece al nome dello stesso dispositivo rappresentato dalla specifica struttura DevInfo. Potrebbe essere per esempio il nome "DF0". Il parametro dvi\_Startup contiene un puntatore in formato LONG alla struttura FileSysStartupMsg. Questa struttura contiene il valore di partenza che viene inviato al processo handler del dispositivo e serve per controllare le operazioni svolte dal driver Exec a esso associato. Ciascun dispositivo DOS reale possiede una propria struttura FileSysStartupMsg che viene usata dal DOS per fornire alcune informazioni importanti al sottostante driver Exec.

```
struct FileSysStartupMsg {  
    ULONG fssm_Unit;  
    BSTR fssm_Device;  
    BSTR fssm_Environ;  
    ULONG fssm_Flags;  
};
```

Questa struttura contiene il numero dell'unità del dispositivo Exec (0, 1, 2 o 3) e i bit di flag usati dalla funzione OpenDevice al momento dell'apertura della specifica unità. Normalmente i dispositivi DF0: e DF1: usano rispettivamente la trackdisk.device unit 0 e la trackdisk.device unit 1. Il parametro fssm\_Environ infine punta a una tavola contenente i parametri ambientali per il file system di quel particolare dispositivo.

### La tavola dei parametri ambientali

Come abbiamo descritto precedentemente, l'ambiente hardware/software della maggior parte dei dispositivi che usano il file system viene normalmente impostato dal sistema durante l'avviamento della macchina. Durante questo processo automatico, il DOS definisce, per esempio, le caratteristiche fisiche e ambientali dei dispositivi DF0: e DF1:. È molto importante ricordare che il sistema deve sempre riconoscere immediatamente l'ambiente fisico di un dispositivo predisposto per il boot. La sequenza di boot può essere eseguita da uno specifico dispositivo solo se il sistema ne ha già predisposto o riconosciuto l'ambiente fisico. Normalmente, l'ambiente fisico del dispositivo DF0: viene impostato automaticamente permettendo quindi il boot da questo dispositivo. Durante l'avviamento infatti vengono predisposti tutti i collegamenti tra le funzioni della libreria DOS, le routine interne del DOS e le routine del sottostante trackdisk.device. Di conseguenza, sia il sistema che eventuali programmi applicativi possono chiamare le funzioni dell'AmigaDOS per leggere o scrivere file usando il dispositivo DF0:. Per questo motivo non vengono richiesti né i parametri definiti nel file Mountlist né il relativo comando Mount

per il dispositivo DF0:.

Il comando Mount, serve per impostare i parametri ambientali di un nuovo dispositivo. Allo stesso modo può essere utilizzato anche per modificare o ridefinire i parametri ambientali di un dispositivo già esistente. Se infatti definiamo all'interno del file Mountlist dei parametri specifici per il dispositivo DF0: possiamo cambiare alcuni o tutti i parametri ambientali di tale dispositivo. Se il disco contenuto in DF0: possiede più di undici settori per traccia, il file Mountlist di sistema può riflettere questa situazione con una diversa impostazione del parametro BlocksPerTrack lasciando inalterati tutti gli altri parametri del dispositivo. Tramite l'esecuzione del comando "Mount DF0:" potremo quindi rendere operativa questa nuova conformazione fisica. In questo modo il sistema eseguirà normalmente il boot dal dispositivo DF0: standard e l'utente potrà in seguito configurare il drive in modo da poter gestire dei dischi ad alta densità. Inoltre se il file Mountlist contiene dei parametri associati al file system (per esempio FileSystem = L:FastFileSystem), il dispositivo potrà essere configurato per gestire il nuovo Fast File System. In questi parametri saranno contenuti tutte le definizioni riguardanti questo dispositivo FFS.

Se alcuni parametri contenuti nel file Mountlist ridefiniscono il dispositivo DF0:, un programma che sta lavorando con tale dispositivo potrebbe aver bisogno di essere informato di tale cambiamento. Se per esempio in un dato momento il dispositivo DF0: viene configurato per gestire dischi ad alta densità, il programma dev'essere in grado di riconoscere questa conformazione per poter leggere o scrivere correttamente i dati in questo dispositivo. Ricordiamo a questo proposito che il comando Mount informa il sistema dell'avvenuta modifica ma non informa i programmi attualmente in esecuzione. Per questo motivo il DOS conserva l'ambiente corrente di ciascun dispositivo in una specifica tabella in RAM. Questa tabella è composta da una serie di 17 longword la prima delle quali, TableSize, rappresenta il numero delle successive longword presenti nella tabella, normalmente "16". Esaminando la tabella associata a ciascun dispositivo installato, i programmi possono determinare i relativi parametri ambientali e fisici. Per un tipico dispositivo DF0: il programma potrebbe trovare i seguenti valori standard: la dimensione dei settori (512), il numero di superfici usate (2), il numero di settori per traccia (11), il numero di settori riservati per il boot (2), il numero del cilindro inferiore (0) e il numero del cilindro superiore (79).

La tabella di parametri ambientali contenuta in RAM non è altro che una serie di locazioni di memoria contenenti alcuni dati di tipo specifico. In questo caso una tabella di 17 longword occupa uno spazio di 68 byte. Un programma può quindi leggere o, meno comunemente, scrivere informazioni in ciascuna tabella gestita dal DOS. Dopo aver ottenuto il puntatore a una specifica tabella, si può accedere ai parametri in essa contenuti mediante l'uso di offset relativi all'inizio della tabella stessa. A ogni modo per una migliore gestione in linguaggio C è preferibile definire una struttura di parametri che rappresenta questi offset. La tabella e la corrispondente struttura in C corrispondono ai due diversi modi con cui un programma può accedere alle stesse informazioni contenute in memoria. Possiamo quindi usare il puntatore alla tabella come puntatore alla relativa struttura C e quindi usare i parametri in essa



contenuti nel normale sistema di programmazione in C.

Il metodo per accedere alle informazioni contenute nella tabella associata a uno specifico dispositivo consiste nello scorrere la lista dei dispositivi correnti, formata da un insieme di specifiche strutture DevInfo, finché non viene trovata quella corrispondente al dispositivo interessato. Tramite il puntatore a questa struttura DevInfo possiamo ricavare il puntatore alla relativa struttura FileSysStartupMsg e a questo punto possiamo infine determinare il puntatore alla struttura DosEnvc associata allo stesso dispositivo. Dopo aver correttamente definito la struttura DosEnvc e aver opportunamente dichiarato i puntatori alle strutture DevInfo, FileSysStartupMsg e alla stessa struttura DosEnvc, possiamo quindi esaminare i parametri ambientali desiderati. Un esempio di questa procedura potrebbe essere il seguente:

```
struct DevInfo *devInfo;
devInfo = (struct DevInfo *)
  BADDR(DosInfo->di_DevInfo);
```

per la prima struttura DevInfo della lista, e

```
devInfo = (struct DevInfo *) BADDR(DosInfo->di_Next);
```

per tutte le altre strutture DevInfo contenute nella lista dei dispositivi;

```
struct FileSysStartupMsg *fileSysStartupMsg;
fileSysStartupMsg = (struct FileSysStartupMsg *)
  BADDR(devInfo->dvi_Startup);
struct DosEnvc *devEnvc;
dosEnvc = (struct DosEnvc *)
  BADDR(fileSysStartupMsg->fssm_Environ);
```

Finora abbiamo usato la macro BADDR contenuta nel file include "dos.h" per convertire i puntatori in linguaggio BCPL (BPTR) in normali puntatori in linguaggio C. Facciamo inoltre notare l'espressione usata per ricavare un puntatore C alla stringa contenente il nome di uno specifico dispositivo:

```
(char *) BADDR(devInfo->dvi_Name) + 1;
```

Questa espressione è dovuta al fatto che il primo byte in una stringa BCPL (BSTR) rappresenta la lunghezza in byte della stringa stessa. Con la macro BADDR lo convertiamo quindi il puntatore alla stringa e lo incrementiamo di una unità per posizionarci all'inizio effettivo del nome.

### Una modifica ai file include

La tabella dei parametri ambientali del DOS, così come viene definita nel file include "filehandler.h", riassume soltanto i parametri più importanti. Nel nostro caso è più conveniente rappresentare questa tabella sotto forma di struttura C. Alcuni sistemi di programmazione in C possiedono già la definizione della struttura DosEnvc nel file include "filehandler.h", mentre altri compilatori più remoti non forniscono tale definizione. Per questo motivo illustriamo la definizione completa della struttura DosEnvc che potrete inserire nei vostri file include nel caso ne fossero sprovvisti:

```
struct DosEnvc {
  ULONG de_TableSize;
  ULONG de_SizeBlock;
  ULONG de_SecOrg;

```

```
  ULONG de_Surfaces;
  ULONG de_SectorPerBlock;
  ULONG de_BlocksPerTrack;
  ULONG de_Reserved;
  ULONG de_PreAlloc;
  ULONG de_InterLeave;
  ULONG de_LowCyl;
  ULONG de_HighCyl;
  ULONG de_NumBuffers;
  ULONG de_BufMemType;
  ULONG de_MaxTransfer;
  ULONG de_Mask;
  LONG de_BootPri;
  ULONG de_DosType;
};
```

de\_TableSize – Contiene la dimensione in longword della tabella.

de\_SizeBlock – Rappresenta la dimensione in longword di un settore del disco. Per un tipico dispositivo DF0: questo valore dovrebbe essere 128, cioè 512 byte. Per un tipico hard disk HD0: con Fast File System questo valore potrebbe non essere specificato; in questo caso sarà presente il valore di default del sistema DOS FFS.

de\_SecOrg – Questo valore non viene attualmente usato; dovrebbe comunque essere impostato a zero.

de\_Surfaces – Questo valore rappresenta il numero delle superfici del disco che corrisponde quindi al numero delle testine del disk drive. Per un tipico dispositivo DF0: questo valore viene impostato a "2"; per un tipico hard disk DH0: con Fast File System questo valore potrebbe essere "4", "6" oppure "8" in quanto dipende dalle specifiche hardware del dispositivo. Per il dispositivo RAM Disk recuperabile, RAD: essendo una simulazione di un disk drive veloce, viene normalmente impostato a "2".

de\_SectorPerBlock – Anche questo valore non viene attualmente usato; dovrebbe comunque essere impostato a "1".

de\_BlocksPerTrack – Rappresenta il numero di settori contenuti in una traccia del disco. Per un tipico dispositivo DF0: questo valore viene impostato a "11". Per un tipico hard disk FFS questo valore potrebbe essere impostato a "17".

de\_Reserved – Rappresenta il numero di settori riservati per il boot. Questo valore normalmente viene impostato a "2" sia per DF0: che per HD0:.

de\_PreAlloc – Rappresenta il numero di settori riservati alla fine di una partizione del disco e viene normalmente impostata a zero. A ogni modo alcuni tipi di hard disk potrebbero utilizzare gli ultimi settori di una partizione per immagazzinare delle informazioni supplementari. In questo caso è necessario consultare la documentazione tecnica dell'hard disk per determinare il valore da inserire in questo parametro.

de\_InterLeave – Rappresenta il valore di accesso multiplo simultaneo in memoria e può variare a seconda del dispositivo. Generalmente parlando, un valore uguale a zero, se fisicamente accettabile per un particolare dispositivo, velocizza le operazioni su disco.

de\_LowCyl – Rappresenta il numero del primo cilindro fisico usato dal dispositivo. Per un tipico dispositivo DF0: questo parametro è impostato a zero, mentre per un hard disk FFS potrebbe essere "21".

de\_HighCyl – Rappresenta il numero dell'ultimo

cilindro fisico usato dal dispositivo. Per un tipico dispositivo DF0: questo valore è impostato a "79", per un tipico HD0: FFS potrebbe essere "800" mentre per il dispositivo RAD: dovrebbe essere impostato a "21".

**de\_NumBuffers** - Contiene il numero di buffer in memoria usati per velocizzare le operazioni su disco. Ciascun buffer è composto da 512 byte. Per un tipico DF0: questo valore potrebbe essere impostato a "20", mentre per un tipico HD0: potrebbe essere "30"; i valori di default sono rispettivamente "5" e "30". L'utente può modificare questo valore per ciascun disk drive usando il comando **AddBuffers** dell'AmigaDOS:

```
AddBuffers <drive> Numero_di_Buffer
```

Per aggiungere dieci buffer al disk drive DF0: potreste usare:

```
AddBuffers DF0: 10
```

Se usate questo comando senza specificare il secondo argomento verrà visualizzato il numero di buffer attualmente associati al dispositivo specificato dal primo argomento. Potete inoltre usare il comando **AddBuffers** con argomento negativo per sottrarre un certo numero di buffer da quelli assegnati. Ciò potrebbe essere necessario nel caso in cui abbiate riservato troppi buffer di memoria a un dispositivo mentre altre operazioni del sistema necessitano di più memoria per essere portate a termine.

**de\_BufMemType** - Indica il tipo di memoria usata per i buffer. Se viene impostato a "0" o "1" il sistema userà qualsiasi tipo di memoria disponibile; se viene impostato a "2" o "3" verrà usata esclusivamente memoria di tipo Chip; se viene impostato a "4" o "5" verrà usata esclusivamente memoria di tipo Fast. Per un tipico DF0: viene usato il valore "3", cioè memoria Chip. Per i dispositivi HD0: e RAD: viene normalmente usato il valore "1", cioè qualsiasi tipo di memoria disponibile.

**de\_MaxTransfer** - Questo parametro viene usato soltanto dai dispositivi con Fast File System. Rappresenta il numero massimo di byte trasferibili durante un accesso al disco.

**de\_Mask** - Anche questo parametro viene usato soltanto da dispositivi FFS. Rappresenta lo spazio d'indirizzamento da utilizzare durante le operazioni di accesso diretto alla memoria (DMA).

**de\_BootPri** - Questo valore rappresenta la priorità di avviamento di un dispositivo avviabile o installabile come per esempio il RAM Disk recuperabile. Può assumere valori compresi tra "-129" e "127". Per convenzione il valore "-129" indica che il dispositivo non è avviabile e non è installabile automaticamente e può essere usato per un RAM Disk recuperabile che usa il Fast File System.

**de\_DosType** - Indica il tipo di file system usato dal dispositivo. Se viene utilizzato il Fast File System questo parametro viene impostato con il valore esadecimale "0x444F5301", mentre il valore "0x444F5300" indica il file system standard (OFS). Se in futuro verranno aggiunti altri tipi di file system in questo parametro potranno essere contenuti valori diversi.

## Usare la struttura DosEnvec in C

Per utilizzare la struttura **DosEnvec** in un programma

in linguaggio C il programmatore ha tre possibilità: aggiungere la definizione della struttura **DosEnvec** a uno dei suoi file include già esistenti, per esempio "filehandler.h"; creare un file include separato per poi richiamarlo esplicitamente da programma; definire direttamente la struttura **DosEnvec** all'interno dell'area dei dati globali del programma. Nel listato presente alla fine dell'articolo abbiamo usato quest'ultima opzione.

La maggior parte della struttura **DosEnvec** contiene informazioni sulla conformazione fisica del dispositivo associato. Come possiamo vedere i suoi parametri vengono spesso impostati utilizzando i valori presenti nel file **Mountlist** per quel dispositivo specifico.

Durante l'avviamento il sistema legge automaticamente i valori associati ai vari dispositivi installati presenti nel file **Mountlist** e li pone automaticamente nelle relative strutture **DosEnvec**. Per capire maggiormente questa procedura provate a confrontare la definizione dei parametri presenti nel file **Mountlist** con la definizione dei parametri della struttura **DosEnvec**.

Il DF0s aggiorna la lista dei dispositivi correnti sia durante le operazioni di avviamento sia quando viene eseguito un comando **Mount** riferito a un qualsiasi file **Mountlist**. Qualsiasi programma può esaminare questa lista per determinare quali dispositivi reali sono correntemente installati nel sistema.

Il Listato 1 rappresenta un programma d'esempio in linguaggio C che esamina la configurazione fisica e ambientale del dispositivo DF0: corrente. Come potete vedere il listato inizia con la definizione della struttura **DosEnvec**.

Innanzitutto, viene determinato il puntatore alla prima struttura **DevInfo** della lista dei dispositivi utilizzando le connessioni tra le strutture **DosLibrary**, **RootNode**, **DosInfo** e **DevInfo**. Dopo aver ottenuto questo puntatore viene utilizzato un ciclo "For" per scorrere l'intera lista. Ricordiamo che la fine della lista è rappresentata da un valore **NULL** contenuto nel parametro **dvi\_Next** dell'ultima struttura **DevInfo**. Per ogni dispositivo trovato viene controllato se si tratta di un dispositivo reale (**devInfo->dviType == DLT\_DEVICE**); in seguito viene controllato se il nome del dispositivo corrisponde a "DF0". Potete modificare il programma per ottenere informazioni su DF1: o su qualsiasi altro dispositivo correntemente installato nel vostro sistema. Facciamo notare che la scansione della lista viene preceduta da una chiamata alla funzione **Forbid()** e termina con una chiamata alla funzione **Permit()**. Queste funzioni servono per prevenire ogni possibile alterazione della lista da parte di altri programmi in esecuzione mentre il nostro programma è intento a leggere e visualizzare le informazioni in essa contenute. L'output del programma può essere modificato in tre diversi modi: installando nuovi dispositivi tramite il comando **Mount**; alterando i parametri contenuti nel file **Mountlist** del vostro sistema; modificando direttamente il programma d'esempio.

Dopo alcune sperimentazioni potrete osservare come un qualsiasi programma applicativo può, in ogni momento durante la propria esecuzione, scorrere la lista dei dispositivi per determinare se un particolare dispositivo è già stato installato. Ricordiamo che se il dispositivo cercato è necessario per l'esecuzione stessa del programma, ma non risulta installato, il programma potrebbe eseguire direttamente il comando **Mount** usando la funzione **Execute()** dell'AmigaDOS.

**Listato 1: Come determinare  
la conformazione fisica  
e ambientale dei dispositivi**

```
#include <exec/types.h>
#include <exec/memory.h>
#include <exec/libraries.h>
#include <intuition/intuition.h>
#include <libraries/dos.h>
#include <libraries/dosextens.h>
#include <libraries/filehandler.h>
#include <stdio.h>

struct DosEnvec {
    ULONG de_TableSize;
    ULONG de_SizeBlock;
    ULONG de_SecOrg;
    ULONG de_Surfaces;
    ULONG de_SectorPerBlock;
    ULONG de_BlocksPerTrack;
    ULONG de_Reserved;
    ULONG de_PrAlloc;
    ULONG de_Interleave;
    ULONG de_LowCyl;
    ULONG de_HighCyl;
    ULONG de_NumBuffers;
    ULONG de_BufMemType;
    ULONG de_MaxTransfer;
    ULONG de_Mask;
    LONG de_BootPri;
    ULONG de_DosType;
};

extern struct Library *OpenLibrary();
struct DosLibrary *dosLibrary = NULL;
struct RootNode *rootNode = NULL;
struct DosInfo *dosInfo = NULL;
struct DevInfo *devInfo = NULL;
struct FileSysStartupMsg *fileSysStartupMsg = NULL;
struct DosEnvec *dosEnvec = NULL;

/* ##### */

main(argc, argv)
int argc;
char *argv[];
{
    if (dosLibrary = (struct DosLibrary *)
        OpenLibrary(DOSNAME, 0L)) == NULL)
    {
        printf("Non posso aprire la libreria  
DOS");
    }
    else if (20)
    {
        rootNode = (struct RootNode *)
            dosLibrary >dl_Root;
        dosInfo = (struct DosInfo *)

```

```
BADDR(rootNode->rn_Info);
devInfo = (struct DevInfo *)
    BADDR(dosInfo->di_DevInfo);

Forbid();
for (devInfo; devInfo != NULL;
    devInfo = (struct DevInfo *)
        BADDR(devInfo->dvi_Next))
{
    if ((LONG) devInfo->dvi_Type == DLT_DEVICE)
    {
        printf("\n\n");

        printf("Questo  
un dispositivo REALE o  
fisico\n");

        if (strcmpi (char *)
            BADDR(devInfo->dvi_Name) + 1, "DF0")
            == 0)
        {
            printf("Questo dispositivo  
si chiama %s\n", (char *)
                BADDR(devInfo->dvi_Name) + 1);

            fileSysStartupMsg =
                (struct FileSysStartupMsg *)
                BADDR(devInfo->dvi_Startup);

            dosEnvec = (struct DosEnvec *) BADDR(
                fileSysStartupMsg->fssn_Environ);

            printf("Dimensione dei settori %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_SizeBlock);

            printf("Numero di superfici: %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_Surfaces);
            printf("Settori per traccia: %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_BlocksPerTrack);

            printf("Settori riservati: %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_Reserved);

            printf("Cilindro inferiore: %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_LowCyl);

            printf("Cilindro superiore: %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_HighCyl);

            printf("Quantita' buffer: %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_NumBuffers);

            printf("Tipo di memoria usata: %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_BufMemType);

            printf("Priorita' di avvio: %u\n",
                (ULONG) dosEnvec->de_BootPri);
        }
    }
}

Perse;

if dosLibrary (CloseLibrary dosLibrary)
    e 1 0
}
```

# OTTIMIZZIAMO LA PROGRAMMAZIONE SULL'AMIGA 3000

*Come personalizzare il proprio Amiga 3000, e qualsiasi altro modello della serie Amiga dotato di hard disk e software 2.0, per ottenere un ambiente di programmazione veloce ed efficiente*

di Eugene P. Mortimore

**L'**Amiga 3000 rappresenta un grande passo avanti nel campo della programmazione. A un prezzo molto ragionevole potete avere un sistema super veloce a 32 bit che vi consente di programmare in modo estremamente veloce ed efficiente. In questo articolo vengono proposte delle soluzioni per incrementare maggiormente l'efficienza dell'ambiente di programmazione in linguaggio C. La maggior parte delle procedure che descriveremo potranno essere applicate a qualsiasi sistema Amiga dotato di hard disk che faccia uso della nuova release 2.0 del sistema operativo. Faremo riferimento ai sistemi di programmazione *Lattice* e *Manx*; in ogni caso, i concetti esposti potranno eventualmente essere applicati anche ad altri linguaggi di programmazione. L'obiettivo principale consiste infatti nell'ottenere un gruppo di file batch, o script, che ci permetta di accedere velocemente a tutte le directory del sistema per ottenere facilmente tutte le informazioni in esse contenute.

Una delle prime cose da prendere in considerazione è la scelta di un editor di testi. In un articolo precedente avevamo descritto *CygnusEd Professional* come ottimo strumento di programmazione (vedere *Commodore Gazette* numero 2/89). Questo editor, completamente compatibile con il *Workbench 2.0* nella nuova release 2.12, continua a essere l'editor maggiormente consigliato per lo sviluppo di sorgenti. Questa nuova release comprende alcune utili novità come i comandi Undo e Redo, i nuovi file request, la capacità di usare in modo testo tutta la superficie video disponibile, il nuovo sistema super veloce per la ricerca e sostituzione di stringhe (Turbo Replace), l'ottima gestione delle macro e le opzioni per lo scorrimento e l'aggiornamento del testo sullo schermo. *CygnusEd* permette inoltre di svolgere alcune operazioni di programmazione usando soltanto la copia presente in memoria del vostro listato sorgente. Se configurato correttamente infatti potrete eseguire la compilazione e il link del vostro sorgente senza dover uscire dall'editor, programmando quindi

direttamente in memoria. Fra gli attributi migliori di questo editor ricordiamo l'elevata velocità di gestione dei testi e l'alto grado di configurabilità. Potete infatti caricare o salvare testi lunghi più di 300K in un batter d'occhio. Inoltre la possibilità di rendere *CygnusEd* residente in memoria, attivandolo in seguito con l'apposito comando e o richiamandolo espressamente da una qualsiasi directory, risulta essere un'altra caratteristica molto conveniente che può essere utilizzata al meglio su un Amiga 3000.

### Startup-Sequence e Shell-Startup

Il nostro primo obiettivo consiste nel modificare i file script *StartupSequence* e *Shell-Startup*, presenti nel disco in dotazione con l'Amiga 3000, per configurare il sistema in modo da ottenere un ottimo ambiente per la programmazione in linguaggio C. Ricordiamo che un'Amiga 3000 può essere configurato in moltissimi modi e che quindi questo obiettivo potrebbe comportare molte scelte particolari. Per questo motivo è molto importante comprendere i concetti principali che stanno alla base delle procedure che descriveremo.

Il primo concetto riguarda la velocità di avviamento del sistema. Durante il vostro lavoro di programmazione e debug potrebbe capitare spesso di mandare in crash il sistema. Per questo motivo è preferibile che il processo di avviamento risulti il più veloce possibile. Un metodo per velocizzare la sequenza di avviamento consiste nel rendere residenti i file di comando usati più spesso. Quindi se un comando non è già tra quelli interni dell'AmigaDos, la vostra *Startup-Sequence* potrà renderlo residente tramite il comando *Resident*. Utilizzando lo stesso comando *Resident* senza argomenti potete inoltre determinare quali programmi sono attualmente residenti, o interni al sistema operativo 2.0.

Un altro concetto da prendere in considerazione riguarda l'ordinamento dei file e delle directory per evitare inutili confusioni e per permettere al sistema di

accedere facilmente a qualsiasi file o a qualsiasi tipo d'informazione. Per ottenere ciò, è sufficiente creare un certo numero di directory logiche, ciascuna con un nome appropriato, per poter avere sempre un quadro preciso del contenuto delle directory e dei file presenti nel vostro hard disk. Il nuovo sistema operativo 2.0 permette infatti di personalizzare la vostra Startup-Sequence definendo un numero pressoché illimitato di directory logiche e di percorsi di ricerca dei file eseguibili. Ponendo i vostri file eseguibili in directory logiche con il nome appropriato, sarete quindi costretti a studiare e ad apprendere la funzione di ciascuno strumento di programmazione, comprendere cioè come e quando viene usato quel particolare programma. Utilizzando inoltre gli appositi comandi Path nella vostra Startup-Sequence, questi strumenti di programmazione risulteranno essere sempre presenti nel percorso di ricerca dei file eseguibili e potranno quindi essere mandati in esecuzione senza dover necessariamente risalire alla directory in cui sono contenuti. Un esempio di questa procedura consiste nella creazione della directory logica chiamata SYS:DebugManagement. In questa directory verranno posti tutti gli strumenti necessari per la fase di debug e tutti i file di supporto, manuali o file di configurazione, utilizzati da questi strumenti. Il file WORK:GlobalText.Doc, che descriveremo più avanti, rappresenta un esempio di questo tipo di file. Altri esempi potranno essere trovati analizzando le assegnazioni utilizzate nella nostra Startup-Sequence (vedere Listato 1). Questo preciso schema di directory logiche si rivela molto utile durante le varie fasi di stesura, compilazione e link, in quanto vi permette di accedere velocemente a tutti i file necessari per il vostro lavoro di programmazione.

Il passo successivo consiste nella creazione di comandi sostitutivi (Alias), associati alle operazioni più frequenti. Questi comandi dovranno essere definiti nel file Shell-Startup in modo da poter essere facilmente e intuitivamente richiamati in qualsiasi momento. Inoltre, i caratteri associati a essi dovranno essere il più possibile coerenti con le assegnazioni delle directory logiche. In questo modo l'accesso ai file e agli strumenti di programmazione risulterà molto più semplice e veloce. Uno studio attento della Shell-Startup presente nel Listato 2 vi permetterà di comprendere come utilizzare correttamente i comandi Alias per raggiungere questo obiettivo.

### Una Startup-Sequence personalizzata

Il Listato 1 rappresenta una Startup-Sequence appositamente costruita per ottimizzare l'efficienza e la velocità di un ambiente di programmazione in linguaggio C. A causa delle dimensioni del listato, verranno messe in evidenza soltanto le procedure più importanti.

Innanzitutto, notiamo che questa Startup-Sequence è molto diversa da quella normalmente presente nei dischi in dotazione. Quest'ultima infatti non è stata progettata per ottimizzare un ambiente di programmazione ma rappresenta invece una sequenza generale di comandi che inizializza il sistema per un ambiente di tipo *Workbench*, quello cioè più comunemente usato dalla maggior parte degli utenti. Ricordiamo inoltre che la Startup-Sequence è globale per tutte le finestre CLI del sistema. Per esempio, tutte le assegnazioni di directory logiche e di percorsi di ricerca presenti in essa potranno

essere usate in tutte le finestre CLI aperte successivamente durante la propria sessione di lavoro. Questo significa che il file Shell-Startup, eseguito durante l'apertura di ogni finestra CLI, generalmente non dovrebbe modificare le assegnazioni effettuate nella Startup-Sequence.

Descriviamo ora brevemente i concetti più importanti da tener presenti durante la stesura di una Startup-Sequence per la programmazione in C:

- Verrà utilizzato principalmente un ambiente di tipo CLI, ma vogliamo poter accedere a un ambiente di tipo *Workbench*, se necessario.
- La Startup-Sequence dev'essere eseguita il più velocemente possibile poiché potremmo aver bisogno di riavviare il sistema più volte di quanto possiamo immaginare. A ogni modo, a causa dell'innata velocità dell'Amiga 3000, qualsiasi Startup-Sequence di lunghezza ragionevole verrà eseguita molto rapidamente.
- La data e le *preferences* di sistema devono essere impostate automaticamente durante l'avviamento.
- Le eventuali operazioni con i disk drive devono essere velocizzate il più possibile assegnando a questi dispositivi un numero ragionevole di buffer di memoria.
- Tutti i dispositivi necessari per l'ambiente di programmazione devono essere installati automaticamente.
- Devono essere definite tutte le assegnazioni di directory logiche in modo da poter accedere in ogni momento a tutti gli strumenti di programmazione necessari. Tale accesso deve inoltre essere velocizzato tramite l'uso di notazioni brevi e facili da ricordare. Assegnando alle directory dei nomi appropriati eviteremo inutili ricerche e faciliteremo l'eventuale aggiunta e la corretta collocazione di nuovi strumenti di programmazione. I nomi di queste directory logiche devono quindi rispecchiare la funzione dei programmi in essa contenuti in modo da poter conoscere sempre, e immediatamente, dove questi strumenti di programmazione sono collocati.
- Devono essere definiti tutti i percorsi di ricerca dei file eseguibili per poter accedere in ogni momento a qualsiasi programma senza dover risalire necessariamente alla sua esatta collocazione.
- Devono essere impostate tutte le variabili di ambiente più importanti del sistema rendendole quindi disponibili a tutte le finestre shell. In questo contesto diventa particolarmente utile la variabile "Editor" che verrà utilizzata per attivare l'editor di testi prescelto.
- L'editor di testi dev'essere disponibile immediatamente e in ogni momento durante la nostra sessione di lavoro. Questo accorgimento ci permette di esaminare o modificare rapidamente qualsiasi file di testo indipendentemente dalla locazione di directory corrente. Nel caso del *Cygnus Editor* è possibile inoltre richiamare l'editor anche durante l'esecuzione di un altro programma applicativo utilizzando un'apposita sequenza di tasti (HotKey). Se per esempio in un dato momento stiamo utilizzando un programma per la sistemazione di file e directory (file manager), è sufficiente utilizzare la HotKey per attivare l'editor senza dover necessariamente uscire dal programma in esecuzione.

### La configurazione del sistema

Il file Startup-Sequence presente nel Listato 1 prevede la seguente configurazione: innanzitutto il hard



disk suddiviso in due partizioni principali, una da 6 MB chiamata SYS: e una da 42 MB chiamata WORK:. Tutti i file eseguibili di sistema saranno contenuti nella partizione SYS: mentre tutti gli strumenti di programmazione saranno contenuti nella partizione WORK: opportunamente suddivisi a seconda della loro funzione.

Nel nostro ambiente di programmazione abbiamo incluso i compilatori *Lattice* e *Manx*. Sono inoltre presenti i seguenti strumenti di programmazione: il sistema *CanDo* per lo sviluppo di particolari programmi applicativi, il sistema *PowerWindows* per lo sviluppo d'interfacce grafiche in stile *Intuition*, *CygnusEd* per la stesura dei sorgenti e il sistema *Cape* per la programmazione in linguaggio Assembly. Abbiamo infine il sistema *Arex* che ci permette di collegare assieme, se necessario, tutti questi strumenti di programmazione, utilizzando gli appositi file script *Arex*. Se non possedete qualcuno di questi sistemi potete eliminare le apposite linee nella *StartupSequence*.

Entrambi i compilatori possiedono delle directory specifiche: la directory "C", contenente i file eseguibili del compilatore, la directory "S", contenente i file script, la directory "IncludeH", contenente i file include per il linguaggio C, e la directory "IncludeI" contenente i file include per il linguaggio Assembly.

Sarà inoltre presente una directory "sources", contenente tutti i sorgenti non utilizzati durante la corrente sessione di lavoro, e una directory "project" che contiene tutti i sorgenti relativi all'attuale progetto in fase di sviluppo. Nella directory WORK:FDFiles verranno inoltre collocati tutti i file descrittivi delle librerie di sistema come per esempio il file "exec.fd" per la *exec.library*. Questi file descrittivi, in formato ASCII, possono essere utilizzati per determinare il corretto utilizzo dei registri durante la chiamata a funzioni di libreria.

Con gli appositi comandi *Path*, ciascun file eseguibile presente in queste directory può essere ritrovato indipendentemente dalla locazione della directory corrente. Se per esempio state compilando la nuova versione del vostro progetto attuale e il file eseguibile risultante viene posto nella directory "project" del compilatore *Lattice*, potrete eseguire il vostro programma senza dover necessariamente specificare l'intero percorso di directory "WORK:Lattice/project/programma".

Il comando *NewShell* viene utilizzato per aprire una finestra shell, chiamata "SecondShell", che copre l'intero schermo. Senza entrare in ambiente *Workbench* vi troverete immediatamente in un ambiente di programmazione CLI completamente personalizzato. Durante l'attivazione della nuova shell verrà inoltre eseguito automaticamente il file *ShellStartup* che descriveremo in seguito.

Il comando *RexxMast* attiva il processo *Arex* residente nel sistema permettendo lo scambio d'informazioni fra tutti i programmi provvisti d'interfaccia *Arex*. Questa possibilità risulta particolarmente utile durante l'utilizzo di *CygnusEd*, in quanto ci permette di ottenere un ambiente di programmazione completamente residente in memoria: possiamo infatti eseguire le fasi di stesura, compilazione e link dei programmi senza dover necessariamente uscire dall'editor.

Verso la fine della nostra *StartupSequence* potrete notare il comando:

WORK:Cap/Cap -r

Questo comando permette di caricare *CygnusEd* lasciando residente in memoria. Per attivare effettivamente l'editor da una qualsiasi finestra CLI potrete successivamente utilizzare l'apposito programma attivatore chiamato *Ed*. Spiegheremo questo procedimento più dettagliatamente in seguito quando descriveremo la *Shell-Startup*.

Il comando *NoCapsLock* permette di disabilitare l'effetto del tasto *CapsLock*. Dopo l'esecuzione di questo comando, i caratteri che scriveremo sullo schermo appariranno sempre in minuscolo, anche se abbiamo premuto accidentalmente il tasto *CapsLock*.

Il comando *Blanker* serve per oscurare automaticamente lo schermo dopo un certo periodo di tempo prefissato. Ciò si rivela utile per la conservazione dei fosfori dello schermo quando vi allontanate dal computer per un certo periodo lasciando il monitor acceso.

Il comando *AddMonitor*, che appare alla fine della *StartupSequence*, può essere modificato a seconda del tipo di monitor utilizzato. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione in dotazione al vostro monitor. Nel nostro esempio abbiamo usato il comando *AddMonitor* per utilizzare un monitor VGA multisync.

### La Shell-Startup e i comandi Alias

Un altro file script molto importante è rappresentato dalla *ShellStartup*, che viene eseguita automaticamente durante l'apertura di una nuova finestra shell. La nostra *Shell-Startup*, presente nel Listato 2, verrà quindi eseguita automaticamente durante l'esecuzione del comando *NewShell* presente nella *StartupSequence* del Listato 1. Questo meccanismo automatico vi permette di personalizzare le operazioni di tutte le finestre shell per ottenere la massima efficienza. Anche in questo caso l'obiettivo da raggiungere consiste in un ambiente di programmazione in linguaggio C veloce ed efficiente.

Il file *Shell-Startup* è in gran parte composto da comandi *Alias* che verranno assegnati in modo da poter richiamare le operazioni più comuni utilizzando il minor numero di caratteri possibile. Potete infatti notare che il comando *Alias* è molto flessibile in quanto vi permette di assegnare un tasto qualsiasi a un particolare comando.

Durante la stesura della nostra *Shell-Startup* abbiamo considerato i seguenti concetti:

- I comandi *Alias* verranno assegnati ad alcuni tasti vicini tra loro e facilmente raggiungibili in qualsiasi momento. Per questo motivo abbiamo utilizzato i tasti ".", ",", e "/" per le operazioni più comuni. Questi tasti sono inoltre vicini al tasto "Amiga-Destro" che rappresenta il tasto usato più spesso sia da *CygnusEd* che dal *Workbench*. Questo discorso è valido se l'utente utilizza la tastiera americana; se l'utente invece sta usando la tastiera italiana, al posto del tasto "/" sarà più conveniente utilizzare il tasto "-".

- Il comando più usato è senza dubbio il comando "Dir" che ci permette di vedere i file presenti in una specifica directory del sistema. Naturalmente il maggior numero di operazioni sui file possono essere svolte utilizzando un programma apposito, cioè un file manager; ma se invece desideriamo soltanto controllare il contenuto di una specifica directory è più conveniente utilizzare il comando "Dir" senza dover caricare ed eseguire il file

manager. Per questo motivo abbiamo assegnato il tasto " " al comando Dir e il tasto " " in combinazione con altri caratteri è associato ad altri comandi di directory.

- Un altro comando usato molto spesso è il comando "CD". Per questo motivo è stato assegnato ai caratteri " " e " ", mentre il comando Makedir, usato meno comunemente, è stato assegnato ai caratteri " " e " ".

- Anche il comando "List" viene utilizzato frequentemente per controllare le specifiche caratteristiche dei file contenuti in alcune directory. Per questo motivo abbiamo utilizzato il tasto " " associato al comando List mentre lo stesso carattere in combinazione con altri tasti verrà utilizzato per listare il contenuto delle directory più comuni. Il comando "Info" infine è stato assegnato ai caratteri " " e " ".

- Vogliamo inoltre che l'editor di testi venga attivato mediante la pressione di un singolo tasto. Per questo motivo abbiamo associato il programma Ed, usato per attivare *CygnusEd*, al tasto " / ". Questo carattere verrà inoltre utilizzato per caricare automaticamente nel *Cygnus Editor* i file di testo più comuni, cioè quelli che vengono modificati più spesso: i caratteri " / / " serviranno quindi per caricare la Startup-Sequence, mentre i caratteri " / / / " serviranno per caricare la Shell-Startup.

Come potete osservare nel Listato 2, queste assegnazioni di comandi Alias seguono da vicino le assegnazioni di directory logiche utilizzate nella Startup-Sequence. Tramite questi accorgimenti otteniamo per esempio le seguenti assegnazioni: "LP:" indica il nome logico della directory "project" contenente i progetti attuali per il compilatore Lattice; "lp" ci permette di osservare il contenuto di questa directory; "lp" per ottenere maggiori informazioni sui file contenuti in questa directory; "lp" ci permette di entrare nell'editor per modificare automaticamente i sorgenti contenuti nella stessa directory "project". Questo tipo di relazione tra assegnazioni di directory e comandi Alias ci permette una maggiore concentrazione sul lavoro di programmazione senza dover ricordare molti strani nomi di directory.

- La maggior parte dei comandi DOS più usati verranno infine associati a singoli caratteri, come per esempio "a" per il comando Assign, "p", per il comando Path, eccetera.

### Comandi Alias insoliti

Nella nostra Shell-Startup sono inoltre presenti alcuni comandi Alias insoliti che necessitano di una descrizione più dettagliata. Il primo è rappresentato dai caratteri "pf" associati al seguente comando:

```
PrintFiles -f
```

Questo comando richiama il programma PrintFiles che permette di eseguire la stampa di file multipli. L'opzione "-f" permette inoltre di distanziare i vari file tramite un codice di "salto pagina". In questo modo l'inizio di ogni file coinciderà con l'inizio della pagina di stampa. Per utilizzare il comando Alias è sufficiente digitare la seguente linea comando:

```
pf filename1 filename2 filename3
```

e alla fine dell'esecuzione troverete tutti i file stampati su fogli separati. Il comando Alias "ppp" lavora in modo

analogo e permette la stampa di file singoli:

```
ppp filename
```

Un altro comando Alias molto particolare è rappresentato dai caratteri "wi", abbreviazione di "Where is", che significa "Dov'è". Questo comando permette di ricercare un nome di file specifico all'interno del corrente percorso di directory e viene tradotto con la seguente espressione:

```
Which [] ALL
```

I caratteri "[]" illustrano la capacità di alcuni comandi AmigaDOS della release 2.0 di accettare argomenti. Se per esempio desiderate sapere dove si trova il file "Programma" è sufficiente scrivere:

```
wi Programma
```

e l'AmigaDOS vi restituirà il nome della directory o dei percorsi di directory in cui si trova il file "Programma". Potreste inoltre utilizzare il comando "wi" quando sospettate che un particolare file sia presente in più di una directory e volete conservare soltanto la sua versione più recente. In questo modo potrete liberare il vostro hard disk da tutti i file indesiderati.

Il comando Alias "rrr" vi permette infine di richiamare il programma RecoverCedFiles di supporto a *CygnusEd*. Questo programma si rivela particolarmente utile quando si verifica un crash del sistema mentre state modificando un file di testo con *CygnusEd* e siete costretti a resettare il computer. Normalmente al momento del reset il vostro file di testo si trova ancora in memoria e se eseguite il comando Alias "rrr" immediatamente dopo l'avviamento del sistema potrete recuperare tale file che altrimenti verrebbe perso definitivamente.

### Il file GlobalText.doc

Una delle caratteristiche che rendono l'Amiga 3000, assieme a *CygnusEd*, così potente nel campo della programmazione, è la sua abilità nel gestire grandi file di testo in memoria. Potete utilizzare questa caratteristica, assieme all'innata velocità della macchina, per creare un sistema di aiuto che potrete consultare in caso di necessità. Questo sistema di aiuto è rappresentato da un insieme di tutti i manuali tecnici e le documentazioni di cui potreste aver bisogno durante la programmazione. A mano a mano che accumulate i vari file di documentazione relativi ai vostri strumenti di programmazione, vi potreste accorgere di non essere più in grado di sostenere questo flusso di materiale informativo. Potreste avere per esempio una grande quantità di file di documentazione specifici per il compilatore Lattice, compresi i file di "update" che descrivono gli ultimi aggiornamenti presenti in una nuova release del programma. Potreste avere anche alcuni file di documentazione Commodore che descrivono le ultime versioni del Kickstart o del Workbench, alcuni file che descrivono il sistema CanDo, altri che descrivono il sistema PowerWindows e altri ancora che descrivono il sistema Cape. Potreste inoltre aver trovato molti file Read.me sui dischi contenenti alcuni programmi di pubblico dominio o commerciali in vostro possesso

Quello di cui avete bisogno a questo punto è di poter accedere velocemente a un qualsiasi tipo di informazione contenuta in questi file e senza dover ricordare il nome del file specifico o la sua posizione all'interno delle varie directory. Questo obiettivo potrà essere raggiunto costruendo un file di documentazione globale, "global-text.doc", e utilizzando il comando Alias "/gt" per caricare questo file in *CygnusEd* da una locazione qualsiasi del sistema.

Il comando Alias "/gt" rappresenta infatti la seguente linea comando:

```
WORK:Dep/Ed WORK:GlobalText.Doc
```

In questo caso il file "GlobalText.doc" rappresenta un file, probabilmente molto ampio, contenente tutti i file di documentazione che potrebbero agevolare il vostro lavoro di programmazione. Ogni volta che avrete a disposizione un nuovo file d'informazioni lo potrete aggiungere a questo file globale. Inoltre, quando avrete appreso completamente alcune informazioni in esso contenute potrete cancellarle per fare spazio ad altre nuove informazioni utili. Lo stesso discorso vale per i file di "update" dei quali potrete tenere soltanto i più recenti. In generale, su un Amiga 3000 con 2 MB di memoria la dimensione di questo file potrebbe essere 300K o anche maggiore. *CygnusEd* sarà in grado di gestire questo file voluminoso permettendovi una veloce ricerca delle informazioni desiderate e la loro immediata consultazione.

### Alcune proprietà dello shell

Osservando il Listato 2 potete vedere che non tutte le directory della partizione SYS: sono state sostituite da un comando Alias con un nome più corto. Se per esempio volete osservare il contenuto della directory "SYS:SourceCodeManagement" dovete usare il comando:

```
Dir SYS:SourceCodeManagement
```

A questo comando infatti non è stata assegnata nessuna abbreviazione. Se inoltre avrete bisogno di eseguire questa operazione molte volte potrete anche stancarvi di scrivere sempre gli stessi nomi molto lunghi. A ogni modo esistono alcune proprietà della shell che risultano particolarmente utili in questo tipo di situazioni. Ricordiamo infatti che la nuova release 2.0 permette delle operazioni di tipo "taglia e incolla" tra le varie finestre shell. Queste operazioni possono però essere utilizzate anche all'interno di una singola finestra shell. Se per esempio impartite il comando ".ss", che corrisponde a "Dir SYS:" otterrete la lista dei file e delle directory contenute nella directory SYS:. Fra le varie linee che compariranno sullo schermo apparirà il seguente nome di directory:

```
SourceCodeManagement
```

A questo punto potrete catturare questa informazione utilizzando le funzioni di "taglia e incolla" dello shell. Posizionate il puntatore sulla prima lettera del nome e tenendo premuto il tasto sinistro del mouse spostatelo a destra fino alla fine del nome. Premete immediatamente la sequenza "Amiga-V" e l'intero nome della directory

apparirà direttamente nella linea comando della finestra shell attiva. Utilizzando la combinazione "Shift + Cursore a sinistra" vi potrete infine spostare all'inizio della riga per inserire il carattere "." che rappresenta il comando "Dir". La riga apparirà quindi come segue:

```
. SourceCodeManagement
```

In questo modo potete facilmente ottenere la lista dei file contenuti in qualsiasi directory senza dover riscriverne interamente il nome.

### La configurazione di CygnusEd

Prima di procedere con la descrizione delle assegnazioni dei tasti in ambiente *CygnusEd* è necessario sottolineare che anche questo ambiente può essere personalizzato per una efficiente programmazione in linguaggio C. Gli obiettivi che ci siamo posti sono svariati; ne ricordiamo qui di seguito i principali: sullo schermo dev'essere sempre visibile la maggior quantità di testo possibile; lo schermo dev'essere piacevole da guardare, vanno utilizzati i colori appropriati, e lo scorrimento del testo non deve stancare la vista; il cursore dev'essere facilmente visibile in ogni momento e spostabile in qualsiasi punto dello schermo; le finestre di testo si devono allargare automaticamente quando vengono selezionate dal puntatore del mouse; l'opzione wordwrap (che permette di portare a capo le parole senza spezzarle) dev'essere disabilitata in quanto stiamo scrivendo linee di programma e non paragrafi di lettere.

Osservando attentamente le note alla fine della Tavola 1 potrete vedere che molti di questi obiettivi possono essere raggiunti tramite le apposite opzioni di menu di *CygnusEd*. La Tavola 1 descrive alcune assegnazioni di tasti usate in ambiente *CygnusEd*. Questa scelta di tasti rappresenta soltanto uno dei modi con cui potete personalizzare la tastiera dell'editor; potete infatti iniziare con questo tipo di assegnazioni e modificarle in seguito a seconda delle necessità. Il nostro obiettivo rimane comunque quello di facilitare il più possibile la stesura di sorgenti in linguaggio C. Ricordiamo che l'assegnazione dei tasti avviene tramite la definizione di macro; anche queste macro possono essere salvate nell'apposito file e caricate automaticamente durante l'avviamento dell'editor.

Prima di procedere con la descrizione dell'organizzazione della tastiera prendiamo in considerazione alcuni concetti di base che sono stati utilizzati per una appropriata assegnazione dei tasti:

- Stiamo definendo una tastiera organizzata per la programmazione in linguaggio C. L'uso dei tasti funzione e le definizioni delle macro devono quindi essere sviluppate in base a questo concetto. Ricordiamo comunque che con *CygnusEd* potete avere diversi file di configurazione e di macro e potete quindi utilizzarli separatamente a seconda delle necessità.
- Vogliamo ridurre il più possibile l'uso dei menu a tendina per le operazioni più comuni in fase di stesura, assegnando queste operazioni a dei singoli tasti. In questo modo possiamo evitare la ripetizione di alcune scelte da menu o l'uso di complicate sequenze di tasti per svolgere operazioni che possono invece essere disponibili tramite la pressione di un singolo tasto.

- Fra tutte le operazioni più comuni quelle usate maggiormente potranno essere associate ai tasti funzione. Inoltre potrebbe essere usata la sequenza "Shift + Tasto Funzione" per associare allo stesso tasto due operazioni molto simili tra loro.

- Vogliamo evitare che la pressione accidentale del tasto CapsLock provochi la scrittura di caratteri in lettere maiuscole. Per questo motivo, come abbiamo già visto, è stato utilizzato il comando NoCapsLock all'interno della Startup-Sequence. Se desiderate scrivere alcune lettere in maiuscolo potete quindi utilizzare il tasto Shift o l'opzione "Change Case Letter" del *Cygnus Editor*.

- Vogliamo scrivere in modo "inserimento" per tutto il tempo eccetto rare volte in cui troviamo più conveniente sovrascrivere alcuni caratteri. In questi casi potrete entrare in modo "sovrascrittura" utilizzando la tipica sequenza di tasti del *Cygnus Editor*, "Amiga-7". L'impostazione forzata del modo inserimento permette di evitare cancellazioni involontarie di testo già scritto.

- Vogliamo costruire alcune misure di sicurezza esplicite per la stesura di sorgenti in linguaggio C assegnandole ad alcuni tasti. Questo significa che intendiamo evitare la perdita di parti di codice già scritto e vogliamo poter salvare queste parti per un utilizzo successivo. L'assegnazione dei tasti "(", ")" e "\*" della tastiera numerica, sono un esempio di questo tipo di operazioni.

Il primo e forse il più importante passo da compiere consiste nell'assegnazione dei tasti funzione, da F1 a F10. Possiamo associare le operazioni più comuni a questi tasti per rendere più immediata la loro esecuzione. Consideriamo ora queste assegnazioni:

Il tasto "F1" rappresenta il comando "Open File" mentre la sequenza "Shift + F1" rappresenta il comando "Open New File"; allo stesso modo il tasto "F2" rappresenta il comando "Save File" e la sequenza "Shift + F2" rappresenta il comando "Save File as...". I tasti "F3" e "F4" vengono assegnati utilizzando la stessa filosofia come mostrato nella Tavola 1.

Il tasto "F5" rappresenta il comando "Delete Line"; ricordiamo che la programmazione in linguaggio C è un'attività basata sulla stesura di linee di comandi e quindi le operazioni che vengono svolte più spesso consistono nel cancellare, copiare o spostare linee di testo. Il tasto "F6" invece rappresenta il comando "UnDelete Line" che permette d'inserire una linea precedentemente cancellata con il tasto "F5" nella posizione attuale del cursore. Facciamo notare che queste operazioni, Delete e Undelete, sono state assegnate a diversi tasti funzione perché, essendo entrambe usate molto spesso, risulta più facile premere il tasto "F6" piuttosto che ricorrere alla sequenza "Shift + F5". Inoltre il tasto "F5" non comprende soltanto il comando "Delete Line" ma include anche un precedente spostamento del cursore a inizio riga. In questo modo, quando vi positionate nella locazione dove volete inserire la linea precedentemente cancellata, potete premere il tasto "F6" senza preoccuparvi della posizione attuale del cursore all'interno della riga. Il tasto "F7" rappresenta invece il comando "Delete to End Of Line".

Allo stesso modo il tasto "F8" rappresenta il comando "Delete Word" mentre la sequenza "Shift + F8" rappresenta il comando "Undelete Word". Possiamo quindi utilizzare queste combinazioni di tasti per spostare una specifica parola in una zona qualsiasi del nostro testo. Anche in questo caso il tasto "F8" non

comprende solamente il singolo comando "Delete Word" (Alt-Del) ma rappresenta piuttosto una sequenza di comandi: viene infatti innanzitutto ricercato il primo carattere "spazio" alla sinistra del cursore, poi il cursore viene spostato nella prima lettera della parola, cioè una posizione più a destra, e infine viene eseguito il comando "Delete Word". Questa definizione di macro è necessaria poiché il comando "Delete Word" cancella l'intera parola solo se il cursore è posizionato sul primo carattere della parola stessa, altrimenti verrà cancellata soltanto la parte compresa tra la posizione del cursore e la fine della parola. I tasti "F9", "Shift + F9", "F10" e "Shift + F10" vengono infine utilizzati per le operazioni di ricerca e sostituzione di stringhe.

*CygnusEd* permette inoltre la personalizzazione di tutti i tasti della tastiera numerica. Molti programmatori infatti non utilizzano questi tasti per l'immissione di numeri e possono quindi essere utilizzati per l'esecuzione di specifiche operazioni macro. Anche queste assegnazioni sono elencate nella Tavola 1.

Il tasto "(" permette alcune operazioni che si rivelano molto utili per la programmazione in linguaggio C. Non essendo disponibile un meccanismo in grado di aggiungere blocchi di testo a un file temporaneo, o al clipboard.device dell'Amiga, abbiamo assegnato al tasto "(" una macro che svolge questo tipo di operazioni. Per vedere come funziona questo meccanismo supponiamo di trovarci nel mezzo di una routine all'interno del nostro codice sorgente e di voler selezionare un blocco di testo con il mouse per poterlo copiare successivamente in un altro file temporaneo. Questo genere di operazioni è molto comune quando volete utilizzare routine già esistenti durante la stesura dei vostri programmi. Quando tutti le routine necessarie saranno in state "ritagliate" dal sorgente originale e "incollate" in un file temporaneo, potrete copiare l'intero file temporaneo nel vostro file sorgente. Per ottenere lo stesso risultato, il tasto "(" ricopia qualsiasi blocco di testo selezionato ponendolo all'inizio dello stesso file sorgente. Quindi, quando tutti i pezzi necessari saranno stati ricopiati all'inizio del file, potrete selezionare l'intero blocco e spostarlo in un file temporaneo oppure inserirlo direttamente in un altro file sorgente. In questo modo eviterete continui e inutili passaggi tra il file sorgente originale e il vostro file sorgente.

Anche il tasto ")" permette alcune operazioni usate molto spesso durante la programmazione in linguaggio C. Capita spesso infatti di dover spostare momentaneamente alcuni blocchi di testo ingombranti per rendere il file sorgente più facile da leggere e da comprendere. A ogni modo non vogliamo che questo blocco venga cancellato definitivamente ma soltanto spostato provvisoriamente. Selezionate quindi con il mouse il blocco di testo da spostare e premete il tasto ")". Il testo selezionato verrà quindi spostato alla fine del file sorgente e verrà automaticamente contornato con i caratteri tipici di commento del linguaggio C, "/\*" e "\*/". Supponiamo per esempio di voler spostare le seguenti linee non strettamente necessarie:

```
#include <ec.h>
#include <ipes.h>
```

Selezioniamo quindi entrambe le linee e premiamo il tasto ")"; esse appariranno alla fine del vostro file sorgente nel seguente formato:

## TAVOLA 1: Esempio di personalizzazione di CygnusEd per la programmazione in linguaggio C

### TASTI FUNZIONE

Tasto	Opzione di menu	Descrizione
F1	Open ..	Carica un file
SHIFT-F1	Open New	Carica un file in una nuova finestra
F2	Save	Salva il file corrente
SHIFT-F2	Save As	Salva il file corrente con un nuovo nome
F3	Include File	Inserisce un file alla posizione corrente del cursore
F4	Save Block to File	Salva il blocco di testo selezionato
F5	Delete Line	Cancella la linea corrente
F6	UnDelete Line	Riscrive l'ultima linea cancellata
F7	Delete To End Of Line	Cancella i caratteri fino alla fine della linea
F8	Delete Word	Cancella una parola
SHIFT-F8	Undelete Word	Riscrive l'ultima parola cancellata
F9	Search For...	Ricerca una stringa specifica
SHIFT-F9	Repeat search	Ripete la ricerca di una stringa
F10	Replace...	Sostituisce una stringa specifica
SHIFT-F10	Repeat Replace	Ripete la sostituzione di una stringa

### TASTIERINA NUMERICA

Tasto	Descrizione macro
(	Copia il blocco selezionato all'inizio del file
)	Sposta il blocco selezionato alla fine del file
/	Cerca il tipo di parentesi corrispondente
^	Copia il blocco selezionato in un file temporaneo
-	Cancella il blocco selezionato dal file temporaneo
+	Inserisce un file temporaneo alla posizione del cursore
0	Riposiziona il cursore dopo uno spostamento
.	Contrassegna una specifica locazione nel file
ENTER	Sposta il cursore al corrente livello di indentazione
1	Sposta il cursore alla fine della linea
2	Sposta il cursore alla fine del file
3	Sposta il cursore alla pagina successiva
4	Sposta il cursore sulla parola precedente
5	Ricopia una linea sotto forma di commento
6	Sposta il cursore sulla parola successiva
7	Sposta il cursore all'inizio della linea
8	Sposta il cursore all'inizio del file
9	Sposta il cursore alla pagina precedente
~	Copia il blocco selezionato nel buffer di ricerca
HELP	Esegue la linea corrente come comando DOS o ARexx
ALT-DESTRO + SHIFT-DESTRO	
+ RETURN	Attiva il CygnusEd residente in memoria

### NOTE

- (1) Lo schermo del Cygnus Editor viene configurato per accettare più testo possibile
- (2) Usando la fonte "Topaz 3" otteniamo 60 linee e 86 colonne; usando la fonte "Topaz 11" otteniamo 42 linee e 86 colonne
- (3) Viene utilizzato uno schermo nero con caratteri bianchi e un cursore bianco luminoso
- (4) I menu e la linea di stato sono blu con caratteri bianchi
- (5) Il file di configurazione si chiama "SYS:S/CedDefaults"
- (6) Le macro di default sono contenute nel file "SYS:S/CedMacros"
- (7) La risoluzione dello schermo è impostata a 710 x 490 pixel
- (8) Lo schermo è in Layout Mode, il cursore può spostarsi ovunque sullo schermo
- (9) Le tabulazioni sono impostate alle colonne 2, 4, 6, 8, ecc
- (10) La barra di scorrimento è posizionata alla destra dello schermo
- (11) Il numero massimo di operazioni "UnDo" è impostato a 200
- (12) Lo stack per le operazioni "UnDo" è impostato a 90 000 byte
- (13) La linea di stato è attiva e visualizza le seguenti informazioni: il numero delle linee, il numero delle modifiche effettuate dopo l'ultimo salvataggio, le dimensioni del file corrente, il valore ASCII del carattere sotto il cursore, il numero della linea corrente, il numero della colonna corrente
- (14) Viene utilizzato uno schermo custom
- (15) Vengono utilizzate routine di scorrimento custom, più veloci di quelle di sistema
- (16) L'opzione "WordWrap" è disattivata
- (17) È attivata la scrittura in modo inserimento
- (18) Il passo di scorrimento è impostato a 8 pixel
- (19) Il valore massimo di scorrimento è impostato a 5
- (20) La priorità di esecuzione è impostata a 1
- (21) Il file viene salvato automaticamente ogni 15 minuti
- (22) A ogni salvataggio viene creato un file di backup
- (23) Le finestre vengono allargate automaticamente
- (24) La tastiera viene utilizzata per lo spostamento del cursore
- (25) Lo scorrimento verticale è automatico alla prima e all'ultima riga dello schermo
- (26) Lo scorrimento orizzontale è automatico alla colonna 86



```

/*
#include <exec.h>
#include <types.h>
*/

```

Se in seguito volete utilizzare nuovamente queste linee potete selezionarle e ricopiarle in una locazione a vostra scelta. Questo meccanismo rappresenta un modo molto conveniente per tenere pulito e lineare il vostro codice sorgente durante lo sviluppo dei vostri programmi.

Allo stesso modo il tasto "5" svolge la stessa funzione su una singola riga di codice sorgente e si rivela particolarmente utile durante la sperimentazione di particolari linee di comandi, quando per esempio trovate che una linea di codice non viene compilata o eseguita correttamente, o sospettate che una particolare linea abbia bisogno di qualche piccola modifica. Supponiamo per esempio che la seguente linea del vostro programma risulti sospetta:

```
OpenLibrary(DOS_LIBRARY, 0, 0, 34L);
```

Posizionando il cursore in un punto qualsiasi della riga e premendo il tasto "5" otterrete il seguente risultato:

```

OpenLibrary(DOS_LIBRARY, 0, 0, 34L);
/* OpenLibrary(DOS_LIBRARY, 0, 0, 34L); */

```

A questo punto potrete eseguire alcune piccole modifiche sulla prima riga e successivamente provare a ricompilare il sorgente o proseguire direttamente con lo sviluppo del programma. Questo meccanismo rappresenta quindi una misura di sicurezza che vi permette di modificare il codice sorgente senza perdere il lavoro svolto precedentemente.

Il tasto "/" rappresenta il comando "Find matching brackets" che permette di ricercare le coppie di parentesi strettamente collegate tra loro all'interno del codice sorgente. È un'operazione molto comune e risulta più facile se assegnata a un singolo tasto facile da ricordare.

Il tasto "0" rappresenta il comando "Jump to Auto Mark" che permette di spostarsi a piacimento all'interno del file sorgente per poi riposizionarsi nello stesso punto di partenza. Può rivelarsi particolarmente utile quando state lavorando su un blocco di codice all'inizio del file sorgente e avete bisogno di consultare alcune informazioni presenti alla fine del file, o viceversa. Se per esempio state scrivendo una chiamata a una funzione e avete bisogno di controllare il prototipo di questa funzione per essere sicuri di utilizzare gli argomenti in modo corretto, potete quindi posizionarvi sulla definizione del prototipo, normalmente all'inizio del file, e successivamente premere il tasto "0" per ritornare alla posizione precedente. Facciamo comunque notare che l'Auto Mark non resta sempre fisso durante i vostri spostamenti; viene infatti memorizzata soltanto l'ultima posizione del cursore prima di uno spostamento all'inizio o alla fine del file. Per contrassegnare alcune posizioni fisse all'interno del file potete comunque utilizzare gli appositi segnalini, chiamati rispettivamente "Mark 1", "Mark 2" e "Mark 3". Al tasto "." della tastiera numerica abbiamo quindi assegnato il comando "Mark location 1". Questo vi permette di contrassegnare una specifica locazione all'interno del file sorgente e di usare successivamente il comando "Jump to Mark 1" (Amiga-1) per riposizionarsi in qualsiasi momento in

tale locazione. Generalmente parlando, potrete osservare che l'uso di due segnalini è più che sufficiente nella maggior parte dei casi.

Anche il tasto "Enter" è stato assegnato a una tipica operazione di programmazione in C. Capita spesso infatti di dover scrivere alcuni cicli nidificati che richiedono diversi livelli d'indentazione. Se utilizziamo il tasto "Return" alla fine di una riga il cursore si sposterà sempre sulla prima colonna della linea successiva mentre se lo utilizziamo in mezzo alla riga essa verrà spezzata in corrispondenza della posizione attuale del cursore. A ogni modo assegnando al tasto "Enter" la sequenza "Shift + Return" otteniamo il posizionamento del cursore al corrente livello d'indentazione senza spezzare la linea nel caso in cui il cursore si trovi al centro della riga. Le assegnazioni dei rimanenti tasti numerici sono descritte nella Tavola 1. Come potete vedere questi tasti vi permettono rapidi spostamenti all'interno del vostro file sorgente: premendo il tasto "2" vi troverete alla fine del file, premendo il tasto "8" vi troverete all'inizio, e così via. Nella Tavola 1 sono inoltre evidenziate altre assegnazioni di tasti particolari. Il tasto "" rappresenta il comando "Copy Marked Block to Search Buffer" ed è molto utile in particolari situazioni. Se per esempio volete ricercare tutte le chiamate alla funzione `OpenLibrary` presenti nel vostro file sorgente dovete soltanto selezionare la parte di testo contenente la scritta "OpenLibrary" e premere il tasto "". In questo modo la scritta "OpenLibrary" verrà ricopiata automaticamente nel buffer di ricerca del *Cygnus Editor* e potrete usare le sequenze "Shift + F9" o "Shift + F10" per trovare, ed eventualmente sostituire, tutte le altre ricorrenze della stessa scritta.

Il tasto "Help" rappresenta invece il comando "Execute Line at Cursor". Questo comando permette di scrivere alcuni comandi DOS o Arexx all'interno del vostro file sorgente e di mandarli in esecuzione come se fossero stati impartiti da una finestra shell. Questa operazione velocizza enormemente l'ambiente di programmazione rendendolo estremamente efficiente. Se per esempio desiderate compilare il vostro file sorgente, che chiameremo "Sorgente.c", senza dover abbandonare l'editor potete inserire le seguenti linee all'inizio del file:

```

{
  Execute lc Sorgente.c
}

```

In questo caso "lc" rappresenta un file script Lattice per la compilazione e il link dei file sorgenti. A questo punto posizionate il cursore sulla linea che contiene il comando e premete il tasto "Help". Il sistema compilerà automaticamente il vostro file sorgente mentre voi resterete tranquillamente in ambiente *Cygnus Editor*. Come potete notare questo meccanismo rende immediata la sequenza di stesura, compilazione e link dei programmi. Facciamo inoltre notare che la linea di comando, così come appare nel vostro sorgente, è delimitata dai tipici caratteri di commento e quindi non disturba la fase di compilazione.

L'ultima sequenza di tasti descritta nella Tavola 1 non rappresenta propriamente un'assegnazione di macro ma piuttosto una caratteristica interna di *CygnusEd*. Utilizzando in un qualsiasi momento la combinazione di tasti "Alt-Destro + Shift-Destro + Return" provochiamo l'attivazione immediata del *Cygnus Editor* residente in

memoria. Supponiamo per esempio che vi troviate all'interno di un programma file manager in cui potete soltanto vedere il contenuto di eventuali file di testo ma non potete modificarli direttamente. A questo punto, se volete richiamare un editor per modificare uno di questi

file, senza però uscire dal file manager, potrete usare la specifica combinazione di tasti e *CygnusEd* apparirà immediatamente. Quando avrete effettuato le modifiche desiderate e uscirte dall'editor vi troverete di nuovo all'interno del file manager.

**LISTATO 1: Esempio  
di Startup — Sequence ottimale per  
la programmazione in linguaggio C**

```
Version >NIL:
Failat 21
Copy >NIL: ENVARC: RAM:Env all quiet noreq

MakeDir RAM:T
Assign T: RAM:T

MakeDir RAM:Clipboards

If Exists SYS:Monitors
List >T:Mon-Start SYS:Monitors/~
(#? .info) LFormat="run>NIL: %s%s"
Execute T:Mon-Start
EndIf

Assign ENV: SYS:Env

Run >NIL: I:Prefs >NIL:

Echo "Amiga Workbench Disk. 2.0 Release Version
#Workbench"

SetEnv ENV:Workbench #Workbench
SetEnv ENV:Kickstart #Kickstart
SetEnv ENV:Editor #WORK:Cep/Ed

Resident C:Execute Pure add
Resident C:List Pure add
Resident C:Assign Pure add
Resident C:Dir Pure add

Assign R: RAM:
Assign W: WORK:
Assign O: DFB: DEFER

Assign CC: WORK:Cape
Assign CD: WORK:CanDo
Assign FD: WORK:PDFiles
Assign PW: WORK:PowerWindows

Assign SS: SYS:

Assign SC: SYS:C
Assign SF: SYS:Fonts
Assign SD: SYS:Devs
Assign SK: SYS:Devs:keyMaps
Assign SP: SYS:Devs:Printers
Assign SL: SYS:Libs
Assign SM: SYS:Miscellaneous
Assign ST: SYS:Tools

Assign L: WORK:Ltrc
Assign LI: WORK:Ltrc IncludeI
Assign LH: WORK:Ltrc IncludeH
Assign LF: WORK:Ltrc Project
Assign LS: WORK:Ltrc Source

Assign MM: WORK:Man
```

```
Assign MI: WORK:Man/IncludeI
Assign MH: WORK:Man/IncludeH
Assign MP: WORK:Man/Project
Assign MS: WORK:Man/Source
Assign CDD: WORK:CanDo/Decks
Assign CDI: WORK:CanDo/Images
Assign CDS: WORK:CanDo/Sounds
Assign CDB: WORK:CanDo/Brushes
Assign COA: WORK:CanDo/BrushAnims

Assign MM: WORK:Miscellaneous

Assign REXX: SYS:ARexxCommands
Assign CLIPB: RAM:Clipboards
Assign DECKS: WORK:CanDo/Decks

Path add RAM:

Path add SYS:C
Path add SYS:S
Path add SYS:ARexx
Path add SYS:Prefs
Path add SYS:Tools
Path add SYS:System
Path add SYS:NBStartup
Path add SYS:Utilities

Path add SYS:AnimationManagement
Path add SYS:ArcriveManagement
Path add SYS:CanDoManagement
Path add SYS:CLIManagement
Path add SYS:CommodityManagement
Path add SYS:DebugManagement
Path add SYS:DeviceManagement
Path add SYS:DiskManagement
Path add SYS:FileManagement
Path add SYS:FontManagement
Path add SYS:GadgetManagement
Path add SYS:IconManagement
Path add SYS:IFFManagement
Path add SYS:InterruptManagement
Path add SYS:IntuitionManagement
Path add SYS:keyboardManagement
Path add SYS:KickstartManagement
Path add SYS:LibraryManagement
Path add SYS:MemoryManagement
Path add SYS:MenuManagement
Path add SYS:ModeManagement
Path add SYS:MonitorManagement
Path add SYS:MouseManagement
Path add SYS:MsDosManagement
Path add SYS:ParallelManagement
Path add SYS:PrinterManagement
Path add SYS:ProcessManagement
Path add SYS:ScreenManagement
Path add SYS:SerialManagement
Path add SYS:SoundManagement
Path add SYS:SourceCodeManagement
Path add SYS:TimeManagement
Path add SYS:TaskManagement
Path add SYS:WindowManagement
Path add SYS:WorkbenchManagement

Path add SYS:Miscellaneous

Path add WORK:
Path add WORK:Cape
```

```

Path add WORK:Cep
Path add WORK:CanDo
Path add WORK:PowerWindows

Path add WORK:Miscellaneous

Path add WORK:Lttc WORK:Lttc/C WORK:Lttc/
S WORK:Lttc/Source WORK:Lttc/Project
Path add WORK:Manx WORK:Manx/C WORK:Manx/
S WORK:Manx/Source WORK:Manx/Project

SetClock >NIL: Load
AddBuffers >NIL: DF0: 30
BindDrivers

Mount Speak:
Mount Aux:
Mount Pipe:

Config >SYS:S/Current-Configuration

RexxMast >NIL:
NewShell CON:0/0/1000/1200/SecondShell

WORK:Cep/Cep -r

NoCapsLock

Blanker

AddMonitor NUM=3 NAME=MultiSync.monitor

```

**LISTATO 2: Esempio di  
Shell - Startup ottimale per  
la programmazione in linguaggio C**

```

Alias . Dir

Alias .r Dir RAM:
Alias .w Dir WORK:

Alias .c Dir SYS:C
Alias .d Dir SYS:Devs
Alias .e Dir SYS:Env
Alias .f Dir SYS:Fonts
Alias .h Dir SYS:H
Alias .k Dir SYS:Devs/KeyMaps
Alias .l Dir SYS:Libs
Alias .m Dir SYS:Misc
Alias .p Dir SYS:Devs/Printers
Alias .s Dir SYS:S
Alias .t Dir SYS:Tools
Alias .u Dir SYS:Utilities
Alias .x Dir SYS:RExxCommands

Alias .0 Dir DF0:

Alias .ss Dir SYS:

Alias .dm Dir WORK:DebugManagement

Alias .ll Dir WORK:Lttc
Alias .mm Dir WORK:Manx

Alias .lp Dir WORK:Lttc/Project
Alias .mp Dir WORK:Manx/Project

Alias .ls Dir WORK:Lttc/Source

```

```

Alias .ms Dir WORK:Manx/Source
Alias .cd Dir WORK:CanDo
Alias .cdd Dir WORK:CanDo/Decks

Alias .. CD

; -----

Alias . List

Alias .r List RAM:
Alias .w List WORK:

Alias .c List SYS:C
Alias .d List SYS:Devs
Alias .e List SYS:Env
Alias .f List SYS:Fonts
Alias .h List SYS:H
Alias .k List SYS:Devs/KeyMaps
Alias .l List SYS:Libs
Alias .m List SYS:Misc
Alias .p List SYS:Devs/Printers
Alias .s List SYS:S
Alias .t List SYS:Tools
Alias .u List SYS:Utilities
Alias .x List SYS:RExxCommands

Alias .0 List DF0:

Alias .ss List SYS:

Alias .dm List WORK:DebugManagement

Alias .ll List WORK:Lttc
Alias .mm List WORK:Manx

Alias .lp List WORK:Lttc/Project
Alias .mp List WORK:Manx/Project

Alias .ls List WORK:Lttc/Source
Alias .ms List WORK:Manx/Source

Alias .cd List WORK:CanDo
Alias .cdd List WORK:CanDo/Decks

Alias .. Info

; -----

Alias . WORK:Cep/Ed

Alias .r WORK:Cep/Ed RAM:
Alias .w WORK:Cep/Ed WORK:

Alias .0 WORK:Cep/Ed DF0:

Alias .e WORK:Cep/Ed SYS:Env

Alias .s WORK:Cep/Ed SYS:S

Alias .gt WORK:Cep/Ed WORK:GlobalTe + Doc

Alias .mp WORK:Cep/Ed WORK:Manx/Project
Alias .lp WORK:Cep/Ed WORK:Lttc/Project

Alias .ms WORK:Cep/Ed WORK:Manx/Source
Alias .ls WORK:Cep/Ed WORK:Lttc/Source

Alias .lc WORK:Cep/Ed SMS-S/LC
Alias .mc WORK:Cep/Ed SMS-S/MC

Alias .ml WORK:Cep/Ed SYS:Devs/MountList

```

Alias // WORK:Cep/Ed SYS:S/Startup-Sequence  
 Alias /// WORK:Cep/Ed SYS:S/Shell-Startup

;

Alias a Assign  
 Alias c Copy  
 Alias d Dir  
 Alias e Execute  
 Alias g Grep  
 Alias i Info  
 Alias j Join  
 Alias l List  
 Alias n More  
 Alias p Path  
 Alias r Run  
 Alias t Type  
 Alias v Version  
 Alias x Sid

;

Alias aa Alias  
 Alias ab AddBuffers  
 Alias ar ARun  
 Alias at AmigaTerm  
 Alias bd BindDrivers  
 Alias cf Config  
 Alias cl Climate  
 Alias cr CrossRef  
 Alias db DeckBrowser  
 Alias dd DiskDoctor  
 Alias dg DistChange  
 Alias dc DiskCopy  
 Alias ee WORK:Cep/Ed  
 Alias ez EndShell

Alias fv FileViewer  
 Alias ip Printer  
 Alias is Install  
 Alias md MakeDir  
 Alias ms NewShell CON:10/10/800/1100/NewShell  
 Alias pc PopCll  
 Alias pf PrintFiles -f  
 Alias pp Prompt  
 Alias rl Relabel  
 Alias rn Rename  
 Alias sd SetDate  
 Alias sh Search  
 Alias sm SetMap  
 Alias se SetExecute  
 Alias sk Stack  
 Alias ss Status  
 Alias sv SuperView  
 Alias wj Which [ ] ALL

;

Alias ccc WORK:CanDo/CanDo  
 Alias ctp ChangeTaskPri  
 Alias d2o Dos-2-0os  
 Alias oec DiskErrorChecker  
 Alias del Delete  
 Alias ebs Execute SYS:S/Backup-script  
 Alias lwo LoadMB  
 Alias wgt More WORK:GlobalText Doc  
 Alias ppp Copy [ ] To PRT:  
 Alias rrr WORK:Cep/RecoverCedFiles  
 Alias stp SetTaskPri

;

Alias hdtb HDToolBox

IL PIÙ VASTO ASSORTIMENTO DI HARDWARE E SOFTWARE AI MIGLIORI PREZZI DA

Pagamenti rateali

**SUPERGAMES**

Prezzi IVA compr.

in Via Vitruvio n. 37 a Milano - Tel. 02/29520180-29520184

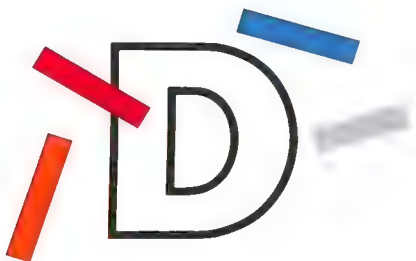
**VENITE A TROVARCI NELLA NOSTRA NUOVA  
 E PIÙ SPAZIOSA SEDE IN VIA VITRUVIO 37!**

Commodore Amiga 500 (ultima versione) con 110 programmi .....	L. 750.000	Espansione 512K per Amiga 500 .....	L. 90.000
Commodore Amiga 500 (come sopra)+ espansione 512K A501 .....	L. 850.000	Mouse ottico per Amiga 500/1000/2000 .....	L. 140.000
Commodore Amiga 2000 (ultima versione) + Amiga Vision .....	L. 1.450.000	Espansione 1,5 Mb per Amiga 500 .....	L. 250.000
Drive interno per A2000 Commodore A2010 ..	L. 150.000	Espansione 2 Mb per A500/1000 esterna .....	L. 390.000
Drive esterno per Amiga 500/2000 .....	L. 150.000	Espansione 4 Mb per Amiga 500 "Spirit Technology" .....	L. 490.000
Drive esterno per Amiga 500/2000 con track-display .....	L. 250.000	Monitor Commodore 10845 .....	L. 490.000
Hard disk Commodore A590 .....	L. 750.000	Scanner per Amiga 500/2000 .....	L. 490.000
Hard disk GVP 40 Mb per Amiga 500 .....	L. 1.200.000	Stampante Commodore MPS 1270 per Amiga (a getto d'inchiostro) .....	L. 350.000
Hard disk Commodore A2092 .....	L. 400.000	Stampante STAR LC 200 colori per Amiga/PC .....	L. 500.000
20 Mb per Amiga 2000 .....	L. 400.000	Stampante Commodore MPS 1550C .....	L. 380.000
Hard disk Quantum 42 Mb 11 ms per A2000 ..	L. 1.250.000	Stampante NEC P20 new! .....	L. 750.000
Espansione Commodore A501 512K con clock ..	L. 150.000	Stampante NEC P60 new! .....	L. 1.200.000
		Stampante Printek per Amiga/PC 165 CPS ..	L. 320.000

I PREZZI SOPRA ELENCATI SI INTENDONO COMPENSIVI DI IVA  
 SI EFFETTUANO SPEDIZIONI PER CONTRASSEGNO IN TUTTA ITALIA  
 SUPERGAMES s.a.s. - Via Vitruvio, 37 - 20124 Milano - Tel. 02/29520180

# COMPUTER E DIDATTICA

## ESPERIENZE DIDATTICHE A CONFRONTO



### ARRIVA LA DIDAMATICA

*Da quando l'elaboratore è diventato "personale" si è cominciato a pensare a come impiegarlo in ambito didattico: ormai gli studi, le sperimentazioni, i convegni sull'argomento sono tali e tanti da poter dire di essere di fronte a una disciplina nuova nata appunto dal connubio tra informatica e didattica: la didamatica.*

L'idea di macchine che possano aiutare ad apprendere non si può proprio dire che sia recente. Tutt'altro. Né è nata con la disponibilità e la diffusione dei personal e degli home computer.

Per vederne gli albori bisogna tornare indietro di quasi un secolo. Fu nel 1924, infatti, che lo psicologo statunitense S. R. Pressey inventò una macchina che serviva alla somministrazione di test atti a misurare l'intelligenza e la cultura generale. Essa presentava delle domande con quattro possibili risposte; quella scelta dall'allievo veniva registrata. Successivamente, Pressey apportò alla macchina modifiche tali per cui questa non funzionava più se la scelta della risposta risultava errata. Ma fu soltanto trent'anni più tardi che comparve l'articolo chiave che spianò la strada all'istruzione programmata e, quasi contemporaneamente, a quelle che sarebbero state chiamate le "macchine per insegnare".

### L'istruzione programmata

Nel 1954 B.F. Skinner pubblicava *The Science of Learning and the Art of Teaching* nel quale illustrava proprio i principi dell'istruzione programmata. Richiamandosi alle teorie comportamentiste, Skinner sosteneva che se l'allievo veniva adeguatamente stimolato con un'informazione ben selezionata, questa suscitava in lui una risposta "attiva" (una sola non come con la macchina di Pressey, tante tra cui scegliere quella giusta) tale da renderlo partecipe della propria istruzione.

Perché vi fosse reale apprendimento, però, occorreva completare lo stimolo e l'indotta risposta con un rinforzo che gratificasse l'allievo da un lato e lo incoraggiasse a continuare il programma dall'altro. Quest'ul-

timo presentava ciò che si intendeva far imparare in brevi item (stimoli) di una materia assai frammentata ma non per questo offerta all'allievo a casaccio bensì in una maniera estremamente strutturata, graduata e sequenzializzata.

Per aver un'idea più concreta di questo genere di programmazione si pensi a certi programmi che, sovente, si trovano nelle confezioni degli home computer: programmi che hanno lo scopo di dare all'utente una prima familiarizzazione con l'elaboratore, le sue potenzialità e le periferiche.

Accanto ai programmi linearmente sequenziali di Skinner, ne furono proposti (creati e usati) ben presto altri detti ramificati il cui ideatore fu N. Crowder. A differenza dei primi, basati sul piuttosto rigido schema comportamentale: Stimolo -> Risposta -> Rinforzo, questi ultimi si presentavano con uno schema del tipo:

- 1) Informazione
- 2) Domanda
- 3) Risposta a scelta multipla

che, nel caso fosse stata errata, rimandava a un sottoprogramma che forniva all'allievo un surplus d'informazioni ancor più facilitata seguita da altre domande fintanto che, rispondendo esattamente, non fosse pervenuto alla comprensione dell'argomento su cui aveva dato inizialmente la risposta sbagliata. Questo tipo di programmi

Questa rubrica si basa su testimonianze di alunni ed insegnanti, che si interessano alla didattica su computer. I contributi editoriali sono grandemente apprezzati. Inviate eventuali materiali (articoli, foto, disegni, descrizioni di esperienze...) a:

COMMODORE GAZETTE  
Comodore e didattica  
Via Monte Napoleone, 9  
20121 Milano



con i loro eventuali automatici rinvii ad altre parti di se stessi, fanno un po' pensare agli attuali ipertesti.

I programmi basati sui metodi di Skinner e di Crowder furono certamente i più noti ma, a dir la verità, ne furono realizzati altri — precisamente da tali Pennington e Slack, anche loro americani — imperniati sul cosiddetto "metodo matetico" creato e così battezzato da T. F. Gilbert. Questo metodo consisteva nel presentare la materia all'allunno prima globalmente e poi con maggiori dettagli dandogli il compito di ricostruire il tutto. Senz'ombra di dubbio, un simile procedere costituiva un buon tentativo di controbattere le critiche che, facilmente, a ben vedere, potevano essere (e furono) mosse ai programmi skinneriani e crowderiani: esagerata parcellizzazione della materia da proporre, tanto che ciò rischiava di far perdere all'allievo una visione, appunto, globale di quello che gli si voleva insegnare; rischio di confondere (concettualmente) e far confondere i fini (l'apprendimento) con i mezzi ossia i supporti con e su cui i programmi venivano realizzati: non necessariamente solo macchine.

### Mezzi

I supporti, infatti, potevano essere anche di altri due tipi: solo cartacei (testi), oppure un misto tra questi e l'impiego delle macchine. Nei programmi lineari i testi erano stampati in modo tale da mostrare certe parti (la microinformazione, il quesito e lo spazio per la risposta o il completamento di una frase) e celarne altre (la risposta esatta e lo stimolo successivo). In quelli a matrice crowderiana i testi erano costruiti per consentire i necessari e continui rinvii ad altre pagine (erano chiamati *scrambled books*) e bisognava affrontarli, immaginiamo, allo stesso modo in cui oggi leggiamo i libri-gioco.

Il miglior supporto su cui far funzionare questi tipi di programmi, appare subito chiaro, erano le macchine, che, però, a quei tempi (siamo parlando degli anni '60), non si trovavano a buon prezzo. La soluzione più diffusa era il loro utilizzo accompagnato dai testi. La macchina ideale doveva: a) presentare un item

alla volta; b) accettare la risposta dall'allievo; c) darne immediata correzione; d) impedire che l'allunno in qualsiasi maniera la manipolasse (bloccandola oppure modificando opportunamente le proprie risposte dopo esser stato corretto); e) tener nascosti all'allunno quanto doveva imparare e, f) registrare i progressi e gli errori di quest'ultimo. È interessante notare che alcuni modelli di queste macchine erano assai sofisticate e superavano i sei criteri menzionati, al punto da saper automaticamente adattare il programma al ritmo e alle capacità dell'allievo tenendo conto del numero delle risposte sbagliate in una cosiddetta "memoria cibernetica".

### Pro e contro

Ad alcune critiche all'istruzione programmata con l'impiego delle macchine per insegnare abbiamo fatto cenno più sopra e, volendo riassumere, in sostanza erano più o meno le stesse che vennero mosse quando il computer si propose come strumento didattico: meccanizzazione e, quindi, disumanizzazione dell'apprendimento a scapito della creatività e del rapporto con l'insegnante, isolamento dello studente anziché favorirne la socializzazione.

D'altro canto, anche i vantaggi risultavano, al tempo stesso, essere simili: migliore gradualità nella presentazione della materia, correzione immediata, maggiore controllo dell'apprendimento, individualizzazione di questo al ritmo personale dell'allievo.

C'è da dire, arrivando ai giorni nostri, che l'elaboratore ha suscitato e continua a suscitare timori maggiori, apprendendo (e, in effetti, essendo) un marchingegno molto più complesso anche delle più sofisticate macchine per insegnare, se non altro per il fatto che è direttamente programmabile dall'utente. Va detto, inoltre, che mentre l'istruzione programmata e gli strumenti per realizzarla nascevano da ben precise teorie psicopedagogiche, il computer, al contrario, non è nato con specifici fini didattici; è la sua estrema versatilità che ne ha fatto intuire i possibili impieghi in questo campo.

### Retaggi

Quando s'iniziò a utilizzare l'elaboratore per la didattica, si ipotizzarono tre possibili modalità d'uso: a) imparare ad adoperarlo con tutto ciò che un'operazione del genere comporta e implica sia dal punto di vista pratico che teorico; b) intenderlo come strumento didattico, ossia facendo uso di SW (software) per tutte le materie; c) considerarlo assieme all'informatica come ambiente di apprendimento ovvero adoperare i principi e i modi di vedere l'informatica come modelli di ragionamento formale da imitare, cosa utile ed educativa di per sé (cfr. PENTRARO, 1983, pp.38-40; cfr. anche OLIMPO, 1988, pp.20-1).

Quanto ai primi programmi che si realizzarono ebbero un'impostazione che ricordava molto da vicino quella del "software" usato nelle macchine per insegnare. Erano per lo più programmi tutoriali (presentazione a piccole tappe dell'argomento con domande di controllo: i programmi Lineari e ramificati al computer) ed esercitativi (*drill & practice*) che sostituivano il docente nella persona e, si può ben dirlo, nella pazienza, offendendo il discente, forse, molta di più. Tuttavia, a parte un'iniziale motivante curiosità, questo particolare tipo di software risulta essere piuttosto noioso e, anche per questa ragione, tutt'altro che educativo. Con ciò non si vuole dire che i programmi *drill & practice* siano del tutto didatticamente disdicevoli e sconsigliabili: bisogna saperli proporre e introdurre quando e quanto necessitano.

### Linee di sviluppo

Vedendo il tutto in prospettiva scolastica, per quel che riguarda l'apprendimento all'uso dell'elaboratore, bisogna stabilire cosa si debba intendere con questa espressione. Ci sono infatti molti gradi di approfondimento. Potrebbe essere utile distinguere tra utente, colui cioè che utilizza soltanto il software, e programmatore, colui che lo fa o contribuisce a crearlo considerato che, allo stato attuale dell'arte, anche i videogiochi sono prodotti da team di programmatori: chi si occupa del gioco, chi cura la grafica, chi la musica e gli

effetti sonori...; da notare che anche il SW (software) didattico può e dev'essere un risultato d'équipe che vede, a fianco dei programmatori, esperti della materia, delle comunicazioni multimediali e insegnanti tanto più che ormai sempre più spesso si tende non più soltanto a progettare un laboratorio adibito alla sola informatica ma, anche, a tutte quelle tecnologie che con questa possono interagire (CD-ROM, TV, laboratorio linguistico audio attivo comparativo...). Per l'insegnante, potrebbe esser sufficiente acquisire una buona padronanza dell'HW (hardware), giusto per far andare funzionare il SW: egli è, e rimane, dopotutto, salvo eccezioni, un utente del mezzo che, però, nulla gli vieta di programmare se almeno un poco lo sa fare, per costruirsi semplici programmi.

#### Ed ecco... la didamatica

Considerare invece il computer come strumento didattico su cui utilizzare SW già confezionato concernente varie discipline, nonché come ambiente di apprendimento in sé, potrebbe costituire materia di studio ormai indipendente dall'Informatica. In parole povere, occuparsi di SW didattico, della sua progettazione, validità, sperimentazione e inserimento nella programmazione didattica del docente per insegnare meglio una data materia, individuare criteri sempre migliori per valutare e giudicare questo software, tenendosi sempre aggiornati su ciò che l'HW in continua evoluzione è in grado di offrire, non può più, a nostro avviso, venir chiamato "Informatica nella didattica" o "Computer e didattica", ma è tale da potersi ormai considerare disciplina a sé con un proprio oggetto e metodo di studio.

Un nome per questa "nuova" disciplina qualcuno l'ha già trovato: didamatica; punto d'incontro tra le esigenze psicologiche, pedagogiche e strutturali, se si vuole, della didattica delle materie e tutto quello che l'Informatica teorica e pratica può proporre e dare quale contributo atto a soddisfare dette esigenze e detta didattica.

Per chiarire ancor meglio, diremo

che, per esempio, creare un word processor è di pertinenza dell'ingegneria del SW, ma spiegare come lo si possa usare e quali siano i vantaggi (e gli svantaggi) nell'insegnamento della scrittura di un testo, non è più di pertinenza né competenza dell'ingegneria del SW e/o dell'Informatica, bensì, appunto, della didamatica. Allo stesso modo, scrivere un programma destinato a diventare SW didattico spetta, tecnicamente parlando, ai programmatori di professione ma progettarlo e prevederne l'impiego e la collocazione all'interno di un'unità didattica (per non dire un corso), sperimentarlo e valutarne l'affidabilità e l'efficacia (e, quindi, la possibilità di diffonderlo e commercializzarlo), questo, si presume sia fuor di dubbio, è uno dei compiti della didamatica. Un altro compito potrebbe essere indagare l'utilità del rapporto tra computer e multimedialità la quale, a ben pensarci, è da tener distinta dal mero uso degli audiovisivi come semplici sussidi didattici: vale a dire: mostrare agli alunni un documento o delle diapositive in una lezione di Scienze è servirsi di un sussidio, far pilotare un epidiascopio da un elaboratore mentre esso sta simulando un esperimento, questa, visto l'impiego di due strumenti che veicolano informazioni magari con codici leggermente diversi (immagine fotografica e disegno schematico), è multimedialità (e didamatica).

Continuando il discorso sull'immagine, studiare e far notare come questa sia stata creata, per far passare quali messaggi palesi o reconditi, questa è Educazione all'immagine, chiedersi e vedere cosa si possa fare a scuola con un programma di elaborazione video per migliorare la didattica di questa materia, questa è didamatica.

Come si è cercato di far capire (sperando di esserci riusciti), la didamatica ha un ampio spettro d'indagine e di ricerca. Volendola definire in una prima approssimazione - e chiedendo venia se ci ripetiamo - diremo che essa è la disciplina che studia le possibili interazioni tra la didattica (di qualsiasi materia) e tutto ciò che in una qualche misura ha a che fare con l'informatica e il computer (da solo, prevalentemente, o collegato ad altri dispositivi).

#### Qui (non) finisce

Non è la prima volta che l'informatica e l'elaboratore influenzano talmente la riflessione da far nascere altre discipline che sovente vengono chiamate "di frontiera"; si pensi all'Intelligenza Artificiale (che non è solo Ingegneria o Informatica né solo Psicologia o solo Linguistica, Fisiologia...), o alla Scienza cognitiva (che non è Psicologia cognitivista né Neuroscienza né Informatica soltanto). Così, non ci sarebbe poi molto da meravigliarsi se l'Informatica e il computer avessero - teoricamente e praticamente - influenzato la didattica al punto da far sentire l'esigenza di creare una disciplina autonoma avvenente, come si è detto, un proprio oggetto e metodo di studio, e, ci si augura, una propria dignità e riconoscimento scientifici. In questo scritto si è tentato di delinearne i contorni e l'ambito, nonché di dimostrare che tutte le anzidette "carte in regola" la didamatica non solo le ha ma può vantare "antenati" illustri come l'istruzione programmata. Nonostante si sia costretti ad ammettere che nella scuola (almeno quella italiana) il computer non si sia diffuso capillarmente tanto da far diventare il suo impiego d'ordinaria amministrazione, considerando il rapidissimo progresso dell'HW e delle altre scienze menzionate più sopra, si può presumere che la didamatica abbia parecchio cammino davanti a sé. La sua strada - di sicuro - qui non finisce. ■

(di Stefano Franzato)

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Per quanto riguarda l'istruzione programmata e le macchine per insegnare si veda: Francois HINGUE, *L'istruzione programmata*, Brescia, Editrice La Scuola, 1978; OLIMPO, Giorgio, 1988, "Considerazioni sullo sviluppo dell'educazione informatica" in AA.VV., *Le nuove tecnologie nei processi formativi: informatica e telematica*, "Studi e Documenti" nn. 41-42 degli Annali della Pubblica Istruzione, Firenze, Le Monnier; PENTIRARO, Egidio, 1983, *A scuola con il computer*, Bari, Editori Laterza.



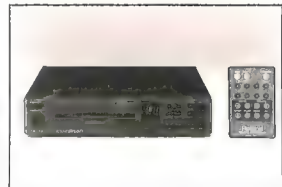
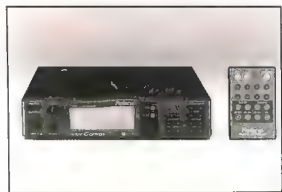
### ROLAND SB 55 E SC 55 SOUND BRUSH

Il Roland SB 55 è un sequencer dimensionato rack, che offre una velocità e facilità di riproduzione eccezionali, con un tempo di caricamento virtualmente nullo. Grazie alla compatibilità con il formato standard Midi File, l'SB 55 può riprodurre sequenze create con personal computer o sequencer home studio. È inoltre ideale per un utilizzo "live" grazie alle dimensioni contenute (mezza unità rack) e al remote controller.

Il Roland SB 55 può riprodurre sequenze di Standard Midi File create con software per computer. L'utilizzatore può, quindi, creare e modificare le proprie song, salvarle su dischetto e, successivamente, riprodurle per mezzo dell'SB 55, senza il problema di trasporto e posizionamento di macchine ingombranti e delicate; anche le sequenze create sulla serie Roland MC possono essere riprodotte mediante il software di conversione MRM 500. L'SB 55 è indicato per neofiti e professionisti poiché permette l'utilizzo anche di song pre-programmate, come le Midi Hits della Passport Design o di altri file compatibili, il tutto per mezzo del comodo controller a infrarossi (prezzo al pubblico: 952.000 lire Iva inclusa).

Il Roland SC 55 è un modulo sonoro dimensionato a mezza unità

rack, che offre un'enorme selezione di timbri High-Quality, una capacità multitimbrica di 16 parti e un utilizzo mediante controller a infrarossi. Conforme al nuovo sistema Roland GS che standardizza le configurazioni Midi, l'SC 55 è compatibile con una grande varietà di macchine.



L'SC 55 è ideale per applicazioni su sequencer o come modulo sonoro aggiuntivo in un sistema Midi complesso. L'apparecchio incorpora una generazione sonora di nuova concezione che ottimizza l'esperienza e la ricerca acquisite su RS-PCM e sintesi L.A.: sono inseriti 315 timbri e 9 set

completi di batteria, scelti fra i migliori e rifiniti tramite TVF, che possono essere ulteriormente esaltati con effetti digitali come reverbbero e chorus. È rappresentata tutta la fascia di stili musicali: suoni acustici, suoni di sintetizzatori analogici, percussioni dinamiche... Le sofisticate funzioni di editing per quanto riguarda TVF, TVA, vibrato, permettono la modifica timbrica utilizzando messaggi di Control Change da unità esterne.

Nella vasta selezione di suoni dell'SC 55 sono compresi 128 timbri provenienti da moduli MT 32 e CM 32L. Tutti i parametri Midi sono gli stessi presenti in questi due moduli e quindi il materiale creato con MT32 e CM 32L può essere utilizzato sull'SC 55 senza ulteriori modifiche.

I connettori MIDI IN/OUT/THRU posti sul pannello posteriore permettono di scegliere il tipo di controller da applicare; la presa MIDI IN posta sul pannello frontale facilita la connessione quando l'unità viene assemblata a rack. Oltre alle uscite stereofoniche L/R, è presente un ingresso stereofonico per mixare i segnali di un'unità esterna con i timbri interni di SC 55.

Il Roland SC 55 è il primo modulo sonoro progettato usando il formato GS standard, un formato che "standardizza" i parametri MIDI per le apparecchiature Roland.

Questo sistema lavora su due grandi settori definiti "assegnazione del numero di Program Change" e "para-

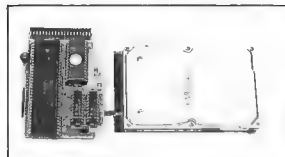
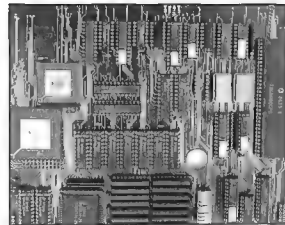
metri di modifica del suono". Questi ed altri parametri MIDI possono essere controllati semplicemente utilizzando messaggi di Program Change e Control Change ed eliminando così l'inserimento di dati complessi (prezzo al pubblico: 1.050.000 lire Iva inclusa).

#### Roland Italy spa

Viale delle Industrie, 8  
20020 Arese (MI)  
(Tel. 02/93581311).

### NOVITÀ HARDITAL

La Hardital ha recentemente presentato due novità. La prima è la BIG BANG, una scheda acceleratrice per



Amiga 2000 o 500, contenente una CPU 68030 e un 68883 con clock asincrono da 16 a 60 MHz. La scheda comprende una velocissima espansione di memoria autoconfigurante a 32 bit espandibile da 1 a 8 MB.

La BIG BANG utilizza al 100% il D/I cache e il trasferimento in burst mode che le permettono d'incrementare, a seconda del clock utilizzato, da 10 a 25 volte la velocità di un Amiga normale. La versione a 60 MHz trasforma addirittura l'Amiga nel PC più veloce del mondo. La scheda è munita di un deviatore che permette di selezionare al momento dell'accensione la CPU da utilizzare tra 60000 e il 68030.

Caratteristica unica di questa scheda è che la memoria viene vista anche in modo 68000 ma a 16 bit ovviamente. La compatibilità con il software esistente è totale. La novità forse più gradita agli utenti è il prezzo di questa scheda, tenuto ovviamente basso in modo da permettere la più vasta diffusione: infatti la versione con 68030 e 68882 a 25 MHz con 2 MB di RAM a 32 bit costa 990.000 lire, con 4 MB 1.390.000 lire, con 8 MB 1.790.000 lire.

La seconda novità è un microcontroller hard disk in standard AT per i modelli Amiga 500/1000/2000. Il DOTTO si inserisce sullo zoccolo del 68000 e utilizza anche micro hard disk da 2,5" di dimensioni ridottissime (7,5 x 11 cm), tale da permettere il montaggio all'interno dell'Amiga 500 o 1000. Un'altra soluzione permette di montare sempre nell'Amiga 500 o 1000 un hard disk più economico da 3,5" e d'inserirlo al posto del disk drive interno del computer, ed utilizzarlo come DFO: un normale drive esterno. Ultima soluzione, è quella di montare l'hard disk da 3,5" all'esterno del computer in una apposita scatola. Per il montaggio all'interno dell'Amiga 2000 ovviamente questi problemi non sussistono, essendo il computer già dotato di apposito alloggiamento per l'hard disk. Il controller ovviamente è autoboot e autoconfigurante ed è munito di un deviatore esterno per permettere il disinserimento. Il prezzo del controller è di 150.000 lire. I prezzi per gli hard disk abbinabili partono dalle 400 mila lire.

#### Hardital srl

Via G. Cantoni, 12  
20144 Milano  
(Tel. 02/4983457-4983462)

### STAMPANTE LASER MINOLTA SP 101

Nella progettazione e nella realizzazione della stampante laser SP 101, la Minolta ha puntato soprattutto all'elevata qualità finale dell'output, ma ha anche perseguito altri, non meno importanti, obiettivi: compatibilità con i più diffusi "software"; memoria da 512K (aumentabile sino a 1,5 MB); disponibilità di un'ampia

serie di caratteri per stampare (32); capacità di stampare su differenti tipi di materiali, inclusi lucidi e buste; accessibilità frontale per una più veloce opera di manutenzione.

La stampa procede a una velocità di 6 pagine al minuto, la cui qualità è assicurata dall'esclusivo Fine Micro-Toning System di Minolta che è un



nuovo sistema di sviluppo "mono componente". Gli elementi di questo sistema infatti (tamburo fotococonduttore, toner, corona, pulitore, raccogliore del toner usato) sono inseriti in un'unica cartuccia di riproduzione che può essere sostituita in pochi secondi, rendendo la SP 101 praticamente libera da qualsiasi forma di manutenzione.

#### Minolta Italia srl

Via Lomellina, 16  
20090 Buccinasco (MI)

### TDK E I FLOPPY DISK

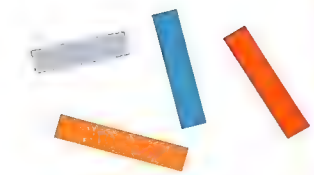
La distribuzione del floppy disk TDK è recentemente passata alla filiale italiana della nota azienda giapponese. La TDK ITALIA SPA curerà la commercializzazione della gamma di floppy sia attraverso la già consolidata rete di vendita operante nel settore delle cassette audio e video, sia attraverso alcuni distributori regionali.

La gamma del floppy disk TDK comprende attualmente le versioni 5,25" e 3,5" doppia e alta densità ma verrà presto ampliata con l'inserimento di nuovi prodotti (data cartridge, floppy colorati, floppy preformati...)

#### TDK Italia spa

Via E. Muzio, 2  
20124 Milano  
(Tel. 02/6684038)

# CLASSIFIED



## Software

**Carco adventures testuali** con grafica non moderna per Amiga 2000, sul genere di Jinxer, Corruption, etc. Scrivere a: Giacomo Ginesu - Via Mameli 65 - 09124 Cagliari.

**Cerco contatti** con cui scambiare programmi per C64 senza scopo di lucro, possibilmente in zona. Scrivere a: Francesco Michele - Via G. Caboto 7 - 31059 Zero Branco (TV).

**Amiga 500** accurato software didattico interattivo per studenti: apprendimento risoluzione espressioni ed equazioni algebriche. Completo di checks, riterazioni, help-on-line costante. Originale cedo. Tel. 0341/578684 (sere feriali).

**Vendo linguaggio MS-DOS + GW-BASIC + TURBO PASCAL** per C64/128 su disco o L. 10.000. Telefonare dopo le ore 17.00. Guido - Tel. 0363/301766.

**Vendo per Amiga 500 programmi.** Assicuro massima serietà. Scrivere a: Gianluca Bellato - Via Riviera S. Marco 1 - 35012 Comaspiro (PD), oppure telefonare ore pasti allo 049/9300631.

**Vendo per Amiga 500, 1000, 2000, 3000** dischetti con immagini digitalizzate professionalmente. Dischi con 20 immagini L. 20.000 (scontati a chi acquista 3 dischi). Annuncio sempre valido. Telefonare o scrivere a: Fulvio Albizzo - Via Fulminando 10 - 20132 Milano - Tel. 02/2562049.

**Hot Seat cerca nuovi soci Amiga.** Iscrizione gratuita, ardivi software basettimani, dischetti vergini e hardware a prezzi di costo. Non è un club a scopo di lucro! Hot Seat - P.O. Box 245 - 80046 S. Giorgio a Cremano (NA).

**Scambio per Amiga** tutte le ultime novità software. Dispongo di una lunga lista, per riceverlo telefonare allo 080/762859 (Donato). Si esegue massima serietà.

**Scambio e compro programmi** per Amiga 500 in Cuneo e provincia. Annuncio sempre valido. Assicuro risposta. Cristiano Cranzola - Via Professor Oliva, 16 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN) - Tel. 0171/269659.

**Scambio programmi per Amiga e C-64.** Disponibile vasta sofferta in continuo aggiornamento. Spedire e/o richiedere la mia lista. Massima serietà. Gianni Catogno - Via Strambino, 23 - 10010 Carrone (TO).

**Amiga vendo qualsiasi gioco e programma** a prezzi ottimi. Per informazioni scrivere o telefonare a: Doccò Michele - Via D. Manni 8 - 20051 Limbiate (MI) Tel. 02/9960597 lore 20/21).

**Commodore 64,** disponibilità di un vastissimo numero di programmi per ogni esigenza. Inoltre i migliori programmi di Totocalcio, Tattip, Enalotto, Lotto, Assistenza software. Massima serietà, completezza, rapidità. Chiedere lista e informazioni a: Luigi Cirillo - Via Ghiara 20 - 38100 Trento - Tel.

0461/930500.

**Scambio programmi per Commodore 128,** solo in modo 128 e CP/M. Possibilità di sfruttare l'espansione 1750, drive 1581, espansione video a 64K. Inviare liste a: Guido Barolla - C.P. 20 - 55040 Ripio (UI) - Tel. 0584/760693.

**Disponibili programmi** radicaletoriali per Amiga e PC. Tel. 0544/451259 (Giampolpo). Disponibile anche per scambio.

**Scambio programmi professionali** per C128 e CP/M. Sono disponibili i manuali di molti programmi. Sono disposto a cedere programmi in cambio di materiale hardware come dischetti od altro. Acquisterei anche programmi in MS-DOS. Scrivere a: Daniela Poletti - Via Cava Beneditino 11 - 44048 S. Maria Codifiume (FE) - Tel. 051/885405 (ore serali).

**Vendo migliaia di programmi e giochi** per Commodore 64 su cassetta, disco e carta a prezzi stracciati o cambio con programmi per Amiga. Inoltre vendo A500, drive A1010, espansione A501, portadischi 5 1/4 (stupendo per 5092). Tutto originale Francesco Bellini - Via Masciano 18 - 50018 Firenze - Tel. 055/740604.

**CLASSIFIED DELLA COMMODORE GAZETTE È UN MODO ECONOMICO PER INFORMARE LA PIÙ VASTA UTENZA COMMODORE SUI VOSTRI PRODOTTI O SERVIZI. GLI ANNUNCI NON A SCOPO DI LUCRO, INVIATI DA PRIVATI, VENGONO PUBBLICATI GRATUITAMENTE (COMPILARE L'APPOSITA SCHEDA DI SERVIZIO LETTORI).**

**Quote:** 15.000 lire per linea, minimo 4 linee. Aggiungere 5.000 lire per ogni parola in grassetto o 50.000 lire per l'intero annuncio in grassetto.

**Condizioni:** pagamento anticipato. Vengono accettati assegni e vaglia postali. Gli assegni devono essere intestati a: IHT GRUPPO EDITORIALE s.r.l.

**Forma:** gli annunci sono soggetti all'approvazione dell'editore e devono essere scritti a macchina o in modo molto chiaro. Una linea equivale a 40 lettere, spazi tra le parole compresi. Preghi sottolineare le parole che si intendono informazioni in grassetto.

**Informazioni generali:** gli inserzionisti devono sempre specificare nome e indirizzo completo. Gli annunci appariranno nel primo numero disponibile dopo il ricevimento.

**Inviare il materiale a:**  
IHT GRUPPO EDITORIALE  
UFFICI PUBBLICITARI  
VIA MONTE NAPOLEONE, 9  
20121 MILANO

**Attenzione:** Commodore Gazette non si assume responsabilità in caso di reclami di qualunque natura da parte degli inserzionisti e/o dei lettori. Nessuna responsabilità è altresì accettata per errori e/o omissioni di qualsiasi tipo.

**Cerco programmi per C-128** (modo 128 e CP/M). Inviare lista o telefonare a: Gigante Marco - Via Totarofila 21 - 73020 Cavallino (LE) - Tel. 0832/611529.

**Hai appena comprato o ti hanno regalato un 64/128/Amiga?** Ti piacciono i videogames? Cerchi le migliori novità per il tuo computer? Scrivi a: Rocco Gregorio - Via Appio 65 - 85050 Baragiano Scalo (PZ) o telefona allo 0971/991933 (chiedere di Vito).

**Vendo/scambio programmi per Amiga.** Annuncio sempre valido. Dino Chiarego - Via della Testa 8 - 34137 Trieste - Tel. 040/392984 (ore 17/20).

**Scambio software** di ogni genere su disco per C-128 in modalità 128-64-CP/M. Inviare liste a: Brembati Guido - Via San Bernardino da Siena 8 - 24047 Treviglio (BG).

**Non perdere tempo** il nostro Club è in grado di fornirti il servizio abbonamenti alle novità più vantaggiose e veloci. Impartiamo direttamente via modem tutte le notizie per Amiga & C64. Possibilità di abbonamenti personalizzati. Tel. 0825/71710.

**Cerco i seguenti sequencer per A2000:** Bar & Pipes, KCS 3.0 I/II, Harmoni, Master Tracks Pro, Music X, funzionanti! Sono un novello possessore di Roland D70 e contatterei eventuali possessori di A2000/D70 per scambio idee... Scrivere a: Culos Gianluca - P.O. Box 37 - 33082 Azzano Decimo (PN). No lucral

## Hardware

**Vendo separatamente** ai migliori offerenti: disk drive doppio ed alta qualità (cabinet in metallo) della MSD per Commodore 64/128, stampante a margherita per Commodore 64/128, stampante Riteman C+ per Commodore 64/128, Amiga 1000 in standard americano NTSC, videoregistratore Sony Video 8, pre-amplificatore Sansui, amplificatore (finale) 60 watt Sansui, videoregistratore B&O V2000. Telefonare dalle 21.00 alle 23.00 allo 02/871128 chiedendo di Massimiliano.

**Amigofarissimo.** Due computer in uno: Amiga 2000 + Janus XT (MS-DOS), tre drive interni (due da 3.1/2 e uno da 5.1/4), monitor Commodore 1081, stampante MPS 1000, tantissimi programmi WP, database, grafica, giochi ecc. anche on-line (C1-Tent), oltre alle guide Commodore (anche manuali IHT e altri). Tutto a L. 2.500.000. Umberto Tenuta - Tel. 089/794796.

**Vendo il seguente hardware per Amiga 500:** digitalizzatore audio stereo Pro sample studio (L. 100.000), Videon 1.0 (L. 200.000), Videon 2.0 (L. 300.000). Dispongo inoltre di software sia per Amiga che IBM 64. Telefonare allo 0746/484988 chiedendo di Paolo.

**Hardware per tutti!** Amiga 500 + espansioni +



drive esterni + monitor + stampanti + cartucce + accessori vari + dischi neutri a prezzi favolosi. Tel. 080/8786070.

**Vendo Amiga AT per Amiga 2000** completo di cavi, software, drive da 1.2 Mb, manuale originale, a L. 900.000. Maurizio Marini - Via Cosenza 122 - 03100 Frosinone - Tel. 0775/200890.

**Vendo C-64** + registratore + 3 volumi basic + 2 cartucce + giochi + utilities + libri + joystick tutto in ottimo stato a L. 180.000. Telefonare a Giuseppe allo 0187/504712.

**Vendo scheda emulazione PC-XT Janus A2088** + manuali + vari programmi a L. 450.000. Scrivere o telefonare a: Graziano Pavone - Via B. Croce 6 - 65016 Monte Silvano (PE) - Tel. 085/4451530.

**Vendo Amiga 1000**, monitor, drive esterno, modulatore TV con telecomando, 3 joystick, più di 300 dischi pieni di soft, manuali, cavo stampante; perfette condizioni, imbusti originali; cede causa cambio sistema a L. 1.400.000. Tel. 071/872609 o 75272161 (Emilia).

**Vendo Amiga 2000B con Agnus 8372** + hard disk 40 megabyte + Hurricane con 68020 + 68881 + 14 megahertz + 4 megabyte a 32 bit + circa 200 programmi già installati a L. 4.500.000. Angelo La Spina - Tel. 095/641006.

**Vendo cartuccia di reset** e duplicatore di cassette. Necessita due registratori per C64 a L. 20.000. Telefonare dopo le 20.00 a Giovanni. Tel. 0774/380609.

**Amiga 2000**, 2 drive, scheda GVP 030/882 con 8 MB RAM 32 bit, controller SCSI GVP 1081, il hard disk 100 Mb, monitor Black-matrix series, tutto in perfetto stato, più veloce di un Amigo 3000, più potente. Svendo a L. 6.500.000 causa cessione interesse. MGM Studio 0365/598757

**Monitor 10845 (stereo)** ed espansione 512K

con orologio, entrambi originali Commodore ed in garanzia, vendo a prezzo di realizzo. Inoltre vendo o cambio con 5W Amiga centinaia di cassette originali per C64. Francesco Bellini - Via Masciana 18 - 50018 Scandicci (FI) - Tel. 055/740604.

**Vendo interfaccia HD GVP Impact 8/0** per Amiga 2000. Funzionamento perfetto, possibilità di espansione RAM su scheda, con cavi, manuale e software a L. 400.000. Tel. 0532/66547 (Andrea).

**Vendo televideo per Amiga "ECR MKII"** con software, pagato L. 225.000, a L. 125.000 causa inutilizzo. Vero affare! Mauro Bracca - Via Monade 38 - 18013 Diano Marina (IM) - Tel. 0183/400814.

**Genlock Broadcast Mod**, Scanlock VSL-1-PAI, per Amiga 2000 e 3000, ancora in garanzia con alimentatore e imballo, perfette condizioni venduto a L. 600.000 (valore attuale L. 2.200.000 senza alimentatore). Alessandro Pinto - Via Rossetti 115 - 34139 Trieste - Tel. 040/394687.

**Vendo Commodore 128** + drive 1541 + drive 1581 a prezzo interessante (anche separatamente) insieme ad una montagna di accessori e programmi anche CP/M. Telefonare ore pasto allo 0545/89491 (Francesco).

**Amiga 500**. Vendo i seguenti accessori hardware: drive esterno da 3,5 originale Commodore 150K lire, espansione da 512K 100K lire, digitalizzatore video Easy View con filtri 99K lire. Carlo progetti hardware per Amiga. Tel. 0771/268476. Chiedere di Salvatore.

**Vendo Amiga 1000**, doppio drive, espansione di memoria 2 Mb. Cedo inoltre 250 programmi. Tel. 0331/841685 ore serali (Claudio).

**Ram 1750 originale Commodore acquisto**. Disposto a pagare bene purché funzionante. Telefonare dopo le ore 21.00 allo 080/684707 chiedendo di Mario.

**Vendo:** drive 1541 II + 250 giochi + 60 dischi utility + espansione REU per C64/128 da 256K + mouse 1351 + linea completa Gears con istruzioni, in blocco e separatamente. Francesco - Tel. 085/817520 (ore pasti).

## Vare

**Vendo in blocco 250 giochi per C64** + i primi 24 numeri di Zzap + 3 contenitori + 167 manuali o L. 300.000 e vendo 16 wargames e simulazioni originali sempre per C64 (SSI, Microprose, etc.) a L. 250.000. Del Dato Sauro - Via Parlanova 8 - 62029 Tolentino (MC) - Tel. 0733/968719.

**Scambio** con tutti idee, opinioni, programmi per CBM 64, Mandotem la vostra lista, la risposta è garantita. Andrea Bassani - C.P. Aperia - 51012 Castellare di Pesca (PT).

**Gradirei avere contatti con possessori di Amiga** che utilizzano il loro computer per la musica, abbinandolo via MIDI con tastiera Yamaha, soprattutto e conoscere il software più adatto al caso. Pasquale Matia - Regione Chablot 8 - 11100 Aosta.

**Cerco disperatamente manuale** tradotto in italiano della Janus 80286. Disposto a pagarlo anche L. 30.000. Scrivere o telefonare a: Brandi Andrea - Corso del Popolo 6 - 86019 Vichituro (CB) - Tel. 0874/34194.

**Cerco-scambio manuali** in italiano di utility e simulatori di volo per Amiga, basati musicali di canzoni italiane e inglesi celebri per la tastiera MIDI GEM WS/4 o anche per il programma MUSIC-X o simili. Scrivere e mandare liste a: Onofrio Luigi - Via Barducci 1, il Leis B4 - 81100 Caserta. Risponderò a tutti. Annuncio sempre valido.

**Videomatore appassionato di computers**

## COMPUTER CENTER

PER INFORMAZIONI E/O ORDINAZIONI: Via Forze Armate, 260  
20152 Milano - Tel. 02/4890213

### GLI HARD DISK

TOPCARD HARD-DISK - Controller Hard Disk SCSI per A2000. Autocollante. Autocollante. Tutte le partizioni sono FTS e bootabili. Gestione completamente in tecnologia VLSI.	240.000
A2091 COMMODORE - Controller HD SCSI per A2000. Autocollante. Autocollante. Con possibilità di inserirne 2 Mb di RAM.	290.000
Hard Disk SCSI 40 Mb 3,5"	490.000
11ms - Quantum	620.000
Hard Disk SCSI 80 Mb 3,5"	890.000
11ms - Quantum	720.000
Hard Disk SCSI 120 Mb 3,5"	1.240.000
11ms - Quantum	1.240.000
DOTTO HARD-DISK - HD controller più micro hard disk che s'interfaccia all'interno dell'A500. Dimensioni: 11x21,5 cm. Prezzo 40 Mb 22ms	1.150.000
A590 Commodore - HD controller più hard disk da 20 Mb ad espansione RAM da 0 a 2 Mb autoboot per A500.	720.000
Con 2 Mb di Ram	920.000

### GLI EMULATORI MS-DOS

AT ONE 286 - Emulatore IBM XT per A500  
Commento la CPU 286 a 8 MHz. Si inserisce

all'interno del computer.	380.000
JANUS XT	420.000
JES AT	1.290.000

### LE ESPANSIONI DI MEMORIA

ANIGA BOARD - Esp. di memoria per 1080 da 2 Mb. Autocollante.	490.000
XPANDER - Esp. di memoria da 2 Mb per A500/1000 di tipo sim.	420.000
15x1x2,5 cm	90.000
AMINITERAM - Esp. di memoria per A500 da 512K	79.000
Con autogestione a batteria temporale	90.000
INSIDER 2 HARD-DISK - Esp. di mem da 2 Mb per A500. Esp. la memoria a 2,3 Mb nel computer con il vecchio Agnus, a 2,5 in quelli con il nuovo Big Agnus, di cui 1 Mb come chip Ram e 1,5 sono fast Ram. Si inserisce nell'opposto slot del computer. Con orologio e batteria temporale.	280.000
INSIDER 4 HARD-DISK - Come sopra ma da 4 Mb.	440.000
INSIDER 6 HARD-DISK - Come sopra ma da 6 Mb.	590.000
SUPERIOTTO HARD-DISK - Esp. da 0-2-4-8 Mb sullo stesso scheda per A2000.	2 Mb 390.000 4 Mb 540.000 6 Mb 790.000

SUPERIOTTO HD HARD-DISK - Come sopra ma con integrato via controller per HD in tecnologia SCSI. Con 2 Mb.	540.000
KICKROM 1.3 A1000	149.000
KICKROM 2.6 - Kickstart 2.0 su Esprom interno per Amiga.	140.000

### I DRIVE

ADIVE - Drive da 3,5" esterno per A500/1000/2000. Con interruttore per il disco, e di cassetta passante.	119.000
ADIVE 2000 - Drive interno da 3,5" per A2000	99.000

### ACCELERATORI - COPROCESSORI

BANG 2081/82 HARD-DISK - Scheda accel. per A500/A2000 con espansione da 2 Mb.	490.000
BIG BANK - Per A500/2000 con 68020 a 68820 a 25 MHz con 2 Mb Ram 32 bit.	990.000
GVP 3001 - Scheda accel. per A2000 con 68030 a 68820 a 28 MHz, controller HD ed esp. di memoria a 32 bit da 4 Mb espandibile a 8.	2.490.000
Como sopra ma con 32 MHz 3.490.000, da 50 MHz 4.490.000, da 28 MHz senza Ram e 68820.	1.290.000

### I DIGITALIZZATORI

GENLOCK CARD A2300 Commodore - Scheda genlock compatibile per A2000.	390.000
FUCKER FIXER - Scheda da inserire nello slot video dell'A2000 che elimina il flicker.	370.000
FUCKER FIXER - monitor multiutility.	199.000

### I MONITOR

COMMODORE 10845 - Monitor HiRes stereo 800x1000/2000.	450.000
PHILIPS B653 - Monitor stereo per Amiga e PC.	450.000

### I COMPUTER

AMIGA 500 - Con mouse, manuali e garanzia Commodore Italia.	690.000
Come sopra ma con espansione da 1 Mb.	750.000
Come sopra con espansione da 2,5 Mb.	940.000
AMIGA 2000 - Con mouse, manuali e garanzia Commodore Italia.	1.480.000
Come sopra con espansione da 2 Mb.	1.820.000
+ HD outboard SCSI da 40 Mb	2.390.000
e esp. da 2 Mb.	1.480.000
AMIGA 3000 - Chiedere	
DICHIETTI SONY DA 3,5" BULK DD-01 - 190 - 100. 870 - 100. 790 - 1000-650.	

## HARDITAL

Show Room - Via Cantoni, 12 - Milano  
Tel. 02/4983457-4983462

VENDITA SOLO PER CORRISPONDENZA  
TUTTI I PREZZI SONO IVA COMPRESA

cerca persone che utilizzano il loro Amigo come supporto per il video (titoli, effetti speciali,...) per scambio di pezzi, idee e tecniche. Non ho fini di lucro. Aldo Cafonelli - Via Martiri Resistenza 18 - 06049 Spoleto (PG).

**Cerco contatti in tutta Italia** per tutto Amigo e in special modo il ricevimento dati tramite etere. Scrivere a: Affinito Marzio - C.P. 3020 - 50127 Firenze.

**Cerco contatti con utenti Amigo** interessati allo scambio di software e hardware. Cerco inoltre hardware a prezzi vantaggiosi. Scrivere o telefonare a: Robotti Roberto - Via A. De Gasperi 15 - 15011 Acqui Terme - Tel. 0144/50435.

**Cercasi centro stampa** in grado di stampare in formato PostScript, a colori, su carta, da files in formato Amiga. Tel. 0182/941662. Ore ufficio.

**Vendo riviste** originali inglesi "Computer & Videogames" annata 1987-88, praticamente nuove, al prezzo di copertina. Vendo inoltre riviste "ZAP 64" annate 1987-88. Cerco programmi di EPROM per Amigo o C-64. Cerco schema elettr. ZX-Spectrum ISSUE 4 e "Data Service Manual". Walter Meinero - Via A. Volta 41 - 12100 Cuneo.

**Appassionato Amigo** cerca persone in Bergamo e vicinanze per formare un centro informatico, per

hobby ed eventualmente lavoro: grafica, musica, DTP, giochi e tutto quello che Amigo può fare. Pietro Omar Varinelli - Via Fratelli Rassi 1 - 24100 Bergamo.

**Anirram per C64** vendo a L. 10.000. Scambio inoltre programmi per Amigo e Macintosh. Tel. 0113/327015 (Luca).

## Commodore Club

**Antares Club** cerca soci per scambio o eventuale adesione. Disponibili programmi per Amigo & PC, testi e manuali. Informati telefonando allo 081/8760088, chiedendo di Massimo fare posti o serali. Annuncio sempre valido

**Quinta Dimensione Italy:** il più grande club al servizio degli utenti Amigo. Disponibile qualsiasi programma e circa 850 manuali in aggiornamento continuo. Novità via modem. Per informazioni Tel. 0362/501857 (ore 19.00-21.00). Chiedere di Luca. Astenersi perditempo.

**Keaton Amiga Club.** Si impartiscono lezioni di desktop video e grafica. No lucro. Disponibili anche per scuole e centri culturali. Realizzazione video per negozi su disco o cassetta. Keaton

Amigo Club - Via Rotta 124 - 48100 Ravenna - Tel. 0544/451764.

**È nato a Salerno** da oltre tre anni un favoloso Club Amiga/IBM: Computer's Eyes Salerno. Contattateci ai seguenti numeri: Tel. 089/723296 (Alessandro) - 332106 (Massimo). Grazie e a presto.

**Amigo Delta Club** mette a disposizione il suo vastissimo catalogo di tutti i generi: scritte grolute, arrivi settimanali, lista software grolute, prezzi imbattibili, massima serietà. Telefonare per informazioni allo 045/7100913.

**SSI Amiga Club.** L'unico club di traduzione manuali (solo per i soci): Sculpt 4D - Broadcast tiller 2 - Turbo silver imagine, ecc. Se sei alla ricerca di un vero user club serio contattaci. Tel. 0835/559053

**DHS Club** ti mette a disposizione hardware e software per Amigo e PC compatibili. Contattaci. Dante d'Eromo - Via Luca d'Annunzio 9 - 65129 Pescara.

**L'Amigo Ultra Club** Vibo Valentia è disponibile per scambio esperienze, software e adesioni. Contattateci (ore serali) ai numeri : 0963/567102 (Roberto), 571561 (Antonio) e 567280 (Giulio).

## INDICE DEGLI INSERZIONISTI

Inserzionista	Pag.
BCS .....	8
Commodore Italiana .....	64, 65, 66, 67
Computer Center .....	93
Flopperia .....	26, 27
IHT Gruppo Editoriale .....	II, III, IV,
.....	1, 2, 25, 39, 53, 63
Informatica Italia .....	47
Lago .....	62
Matrix .....	7
Newel .....	54, 55
Supergames .....	86
Vortex .....	5

Direzione vendite spazi pubblicitari:

**IHT Gruppo Editoriale - Commodore Gazette**  
**Agente Pubblicitaria: Aldo Pagano Pagano**  
**Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano**  
**Tel. 02/794181 - 799492 - 76022612 - 794122**  
**Telex 334261 IHT I - Telefax 02/784021**

Questo indice è da considerarsi come un servizio aggiuntivo. L'Editore non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori e/o omissioni.

Indirizzo eventuali lamentele riguardanti gli inserzionisti a:

**Commodore Gazette**  
**Uffici Pubblicitari**  
**Relazioni Inserzionisti**  
**Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano**

Nessuna responsabilità viene altresì assunta dalla Commodore Gazette per eventuali problemi di qualsiasi natura con gli inserzionisti. La responsabilità di quanto pubblicato negli spazi pubblicitari è esclusivamente del committente.

**Manoscritti:** le collaborazioni dei lettori - manoscritti, disegni e/o fotografie - sono benvenute e verranno valutate in vista di una possibile pubblicazione. Commodore Gazette non si assume comunque responsabilità per perdite o danni al materiale. Si prega di affiggere una busta affrancata e indirizzata per ogni articolo. Il pagamento per materiale non richiesto viene effettuato solo in seguito all'accettazione da parte della redazione. I contributi editoriali (di qualunque forma) non si restituiscono. Tutta la corrispondenza editoriale, richieste di annunci, problemi di sottoscrizione abbonamenti, di diffusione e con gli inserzionisti, deve essere indirizzata a: Commodore Gazette - Ufficio Editoriali - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano. Commodore Gazette è un periodico indipendente non connesso in alcun modo con la Commodore Business Machines e con tutte le sue sussidiarie e affiliate, compreso la Commodore Italiana S.p.A. Commodore Gazette viene pubblicata dalla IHT Gruppo Editoriale, Via Monte Napoleone, 9, 20121 Milano. Nessuna parte di questo pubblicazione può essere in alcun modo riprodotta senza il permesso scritto dell'editore. La redazione si adopera per fornire la massima accuratezza negli articoli e nei listati pubblicitari. Commodore Gazette non si assume responsabilità per eventuali danni dovuti o errori di omissioni.

## COME DIGITARE I LISTATI DI COMMODORE GAZETTE

I listati per C-64/128 contengono una particolare simbologia. Tutti i caratteri grafici e quelli di controllo sono stati tradotti in combinazioni di tasti facilmente comprensibili. Sono le istruzioni tra parentesi graffe. Per esempio, {SHIFT L} indica che si deve tenere premuto il tasto shift e premere una volta il tasto L. Ovviamente, non bisogna digitare le parentesi; quello che apparirà sullo schermo saranno simboli grafici. Altri esempi:  
 {20 SPAZII} premere la barra spaziatrice 20 volte.  
 {SHIFT CLR} tenere premuto il tasto shift e premere una volta il tasto clr-home.

{2 CRSR ←} premere cursore-giù due volte.  
 {CTRL I} tenere premuto il tasto control e premere il tasto I.  
 {COMD T} tenere premuto il tasto col log Commodore e premere T.  
 {CRSR ←} premere cursore-sinistra una sola volta.  
 {SHIFT A} tenere premuto il tasto shift e premere il tasto A.

Gli altri tasti che non danno origine a caratteri particolari (come ↑, ↓, @) sono invece presentati normalmente.

**IL PROSSIMO NUMERO SARÀ IN EDICOLA A FINE GIUGNO**

# SERVIZIO LETTORI

Questa scheda è valida fino al 15 luglio 1991

A. Come giudica questo numero di Commodore Gazette?

- 1. Ottimo
- 2. Molto buono
- 3. Buono
- 4. Discreto
- 5. Sufficiente
- 6. Mediocre
- 7. Insufficiente

B. Quale(i) articolo(i) di questo numero ha apprezzato maggiormente? \_\_\_\_\_

C. Quale(i) articolo(i) di questo numero giudica peggiore(i)? \_\_\_\_\_

D. Quali argomenti dovrebbero essere trattati nei prossimi numeri di

Commodore Gazette? \_\_\_\_\_

E. Con quale aggettivo descriverebbe Commodore Gazette? \_\_\_\_\_

F. Quante persone leggono la sua copia di Commodore Gazette?

- 1. Uno
- 2. Due
- 3. Tre
- 4. Quattro o più

G. Ha dei suggerimenti? \_\_\_\_\_

H. Quale(i) computer utilizza?

- 1. C-64
- 2. C-128
- 3. C-128D
- 4. Amiga 500

- 5. Amiga 1000
- 6. Amiga 2000
- 7. Altro (specificare) \_\_\_\_\_

I. Quale(i) computer intende acquistare nel futuro?

- 1. C-64
- 2. C-128D
- 3. Amiga 500
- 4. Amiga 2000
- 5. Altro (specificare) \_\_\_\_\_

L. È un acquirente dei libri della IHT? Se sì come li giudica? \_\_\_\_\_

M. Quali altre riviste (sia d'informatica che non)

legge abitualmente? \_\_\_\_\_

N. Indichi quali sono i suoi maggiori interessi

- 1. Videoregistrazione
- 2. Hi-Fi
- 3. Strumenti musicali
- 4. Fotografia
- 5. Automobili
- 6. Sport
- 7. Viaggi

O. Quali periferiche intende acquistare nei prossimi mesi? \_\_\_\_\_

P. Quanto intende spendere in software e hardware nei prossimi sei mesi? \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_  
 Cognome \_\_\_\_\_  
 Indirizzo \_\_\_\_\_  
 Città \_\_\_\_\_  
 Prov. \_\_\_\_\_ C.a.p. \_\_\_\_\_ Età \_\_\_\_\_  
 Professione \_\_\_\_\_

COMMODORE  
GAZETTE

maggio 1991



## SCHEDA ORDINAZIONE LIBRI

Con il presente tagliando desidero ordinare il(i) seguente(i) libro(i):

### Collana Informatica

- L'Amiga (Michael Boom) ..... L. 60.000
- Il Manuale dell'AmigaDOS (Commodore-Amiga) ..... L. 60.000
- Programmare l'Amiga Vol. I (Eugene P. Mortimore) ..... L. 80.000
- Programmare l'Amiga Vol. II (Eugene P. Mortimore) ..... L. 70.000
- Il Manuale dell'hardware dell'Amiga (Commodore-Amiga) ..... L. 76.000
- Guida ufficiale alla programmazione di GEOS (Berkeley Softworks) ..... L. 64.000
- Flight Simulator Co-pilot (Charles Gulick) ..... L. 30.000
- Volare con Flight Simulator (Charles Gulick) ..... L. 45.000
- Le mille luci di Hollywood (David Chell) ..... L. 42.000
- Inventori del nostro tempo (Kenneth A. Brown) ..... L. 42.000
- Computer in guerra: funzioneranno? (David Bellin e Gary Chapman) ..... L. 39.900
- La sfida della crescita (G. Ray Funkhouser e Robert R. Rothberg) ..... L. 39.900
- La Macchina e la Mente (George Johnson) ..... L. 42.000
- I Creatori dei Domani (Grant Fjermedal) ..... L. 39.900
- L'Universo del Giovedì (Marcia Bartusiak) ..... L. 39.900

### Collana Cinema

### Collana Tempus

Pagherò in contassegno al postino la somma di L. .... + spese postali (L. 6.000 per volume)



Nome e cognome \_\_\_\_\_  
 Indirizzo \_\_\_\_\_  
 Città \_\_\_\_\_  
 Prov. \_\_\_\_\_ C.a.p. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
 Firma \_\_\_\_\_

COMMODORE  
GAZETTE

maggio 1991

- Desidero inserire gratuitamente un mio annuncio nella rubrica CLASSIFIED (solo per i privati e per gli annunci non a scopo di lucro).
- Desidero inserire un mio annuncio nella rubrica CLASSIFIED. Allego assegno bancario o circolare o postale oppure fotocopia della ricevuta del vaglia postale per un totale di L. \_\_\_\_\_ . Il mio codice fiscale o partita IVA (per le aziende) è il seguente: \_\_\_\_\_

Attenzione: perché un annuncio venga accettato è necessario che sia stato compilato anche il questionario presente sull'altro lato di questo tagliando. Non si accettano fotocopie.

TESTO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inserire all'interno di una busta affrancata e spedire a:

**Commodore Gazette  
Servizio Lettori  
Via Monte Napoleone, 9  
20121 Milano**



Inserire all'interno di una busta affrancata e spedire a:

**IHT Gruppo Editoriale  
Divisione Libri  
Via Monte Napoleone, 9  
20121 Milano**



# INTELLIGENZA ARTIFICIALE, COMPUTER MOLECOLARI, REALTA' VIRTUALE

# I CREATORI DEL DOMANI

di Grant Fjermedal

**I Creatori del Domani**, un libro della collana TEMPUS - Scienza e Tecnologia, è un testo brillante e originale che ci accompagna in uno straordinario viaggio ai confini del futuro, dove gli scienziati spingono la loro immaginazione ai limiti estremi. Grant Fjermedal, autore più volte premiato per opere di divulgazione scientifica, ha visitato i principali laboratori di robotica del mondo; dal MIT alla Stanford University, dalla Carnegie-Mellon alla Smithsonian Institution, da Harvard al Laboratorio per le ricerche navali degli Stati Uniti, fino all'Università Waseda di Tokio. Ha vissuto e lavorato in questi laboratori avveniristici e ora ci offre un quadro del vertiginoso sviluppo della tecnologia dei computer; una tecnologia in grado di farci varcare la soglia del possibile. Grazie ad approfondite interviste e dettagliati profili degli artefici del nostro futuro, Fjermedal ci guida attraverso le ultime conquiste nel campo dell'Intelligenza Artificiale e della robotica. Incontrando Marvin Minsky al MIT e Hans Moravec alla Carnegie-Mellon, scopriamo che l'evoluzione tecnologica dei computer sta procedendo a velocità folle... e che la vecchia e malinconica immagine del robot che obbedisce a ogni nostro comando sta rapidamente scomparendo: il futuro ha in serbo rivoluzionarie creature con cervelli umani racchiusi in chassis d'acciaio. Provate a immaginare di trovarvi in una sala operatoria. Un neurochirurgo robotico è in attesa... Il chirurgo apre la scatola cranica e scruta all'interno. Concentra la sua attenzione su una piccola regione del cervello, realizza un programma che simula alla perfezione il comportamento dei vostri neuroni e lo trasferisce all'interno di un computer. La vostra mente (qualcuno direbbe la vostra anima) viene così rimossa dal corpo e collocata in una macchina. Il corpo umano ormai obsoleto viene scollegato e il computer viene installato nel nuovo corpo artificiale di cui sceglierete voi stessi forma, colore e materiali. L'operazione di *downloading* è terminata. Di fronte a voi si spalancano possibilità impensabili, la stessa immortalità diventa un sogno realizzabile. Ma il *downloading* non sarà l'unico modo per spedire le copie del vostro io nell'universo. Nel libro si parla infatti anche di una nuova ed eccitante possibilità, che già oggi è disponibile come realtà virtuale: l'"esperienza artificiale". In pagine davvero ricche di fascino, Grant Fjermedal ci dipinge i tratti di personaggi diversissimi: luminari della tecnologia e giovani hacker trasandati al lavoro negli stessi ambienti informali, con gli stessi strumenti, e sedotti dallo stesso sogno di creare il domani.

320 pagine, L. 39.900, ISBN 88-7803-111-9

*La prosa affascinante di Fjermedal accompagna il lettore in un viaggio non nella fantascienza, ma in quella che molto probabilmente sarà la "scienza del futuro".*  
The Bloomsbury Review

*Un frammento di pura realtà. Un'indagine acuta e profonda sugli sconosciuti e inafferrabili personaggi che sognano il nostro vero futuro.*

William Gibson, autore di *Neuromante*, romanzo vincitore del Premio Hugo e del Premio Nebula

I libri IHT sono disponibili nelle migliori librerie.

Per ordini diretti servirsi del modulo pubblicato a pagina 95.  
IHT Gruppo Editoriale - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano  
Tel. 02/794181-794122 - Fax 02/784021 - Telex 334261 IHT I

Distribuzione: RCS Rizzoli Libri - Via Scarsellini, 17 - 20161 Milano - Tel. 02/64068512

*Dal libro "I creatori del domani"*

Alla Carnegie-Mellon, Hans Moravec e Mike Blackwell avevano parlato del giorno in cui le esperienze sarebbero state simulate con tale realismo che avremmo potuto stare comodamente sprofondati nella poltrona di casa nostra con una sorta di casco su occhi, orecchie e naso e con sensori applicati a mani e gambe e, grazie a quegli strumenti, avremmo potuto andarcene in giro per il mondo, rimanendo fra le pareti domestiche. [...] Nel settore del telecontrollo, Tachi (un ricercatore giapponese) aveva scelto d'occuparsi di un'area estremamente affascinante; quella della *tele-esistenza*. Voleva cioè realizzare un sistema visivo che permettesse un collegamento tanto stretto fra robot e uomo, da dare a quest'ultimo la sensazione di trovarsi all'interno della macchina. [...] Quando andai al laboratorio e infilai la testa nel casco, ebbi la sensazione di guardare effettivamente con i miei occhi. La profondità e il campo visivo umano erano riprodotti in modo così fedele e i colori erano così nitidi, che all'inizio rimasi confuso. Ogni volta che giravo la testa oppure la muovevo verso il basso, l'immagine trasmessa alle mie retine risultava assolutamente coerente con quella che avrei visto a occhio nudo. [...] Mentre seguivo il flusso dei miei pensieri, qualcuno nel laboratorio si diresse verso le videocamere montate sul robot e le girò in modo che fossero puntate su di me. Durante la manovra ebbi l'impressione che le pareti mi ruotassero attorno e poi, quando il movimento si arrestò, mi ritrovai a guardare la mia figura; inizio così la vera e propria esperienza extracorporea. Era come se stessi in piedi a guardare me stesso in un altro corpo, a pochi centimetri di distanza. [...] Gli scienziati del laboratorio si misero a ridere. Sapevano quello che mi passava per la testa, perché anche a loro era successa la stessa cosa, quando si erano trovati al cospetto del loro io extracorporeo. «È qui?» domandò Tachi sorridendo. «O è lì? Dov'è il suo corpo?».



# IL MANUALE DELL'HARDWARE DELL'AMIGA

COMMODORE-AMIGA, INC.

# AMIGA

Il volume è l'edizione in lingua italiana del primo dei tre manuali appartenenti alla libreria di riferimento tecnico dell'Amiga, realizzati dalla stessa azienda produttrice, la Commodore-Amiga. Questo manuale è una fonte d'informazioni ufficiale, uno strumento di riferimento essenziale per tutti i programmatori in linguaggio Assembly che hanno bisogno d'interagire con la macchina in maniera diretta; per i progettisti che intendono creare nuove periferiche per l'Amiga; per chiunque sia interessato a scoprire come funziona l'hardware dell'Amiga.

Gli argomenti principali sono: l'hardware del Copper, dei playfield, degli sprite, audio, dei Blitter, di controllo e d'interfaccia. Non mancano delle utili appendici (registri, mappa di memoria, connettori, interfacciamento) e un glossario.

336 pagine - 18,8 x 23,5 cm - ISBN 88-7803-018-X - Lire 76.000

I libri IHT sono disponibili nelle migliori librerie e computer shop. Per ordini diretti servirsi dell'apposito modulo pubblicato a pagina 95  
IHT Gruppo Editoriale - Via Monte Napoleone, 9 - 20121 Milano - Tel. 02/794181-794122 - Fax 784021 - Telex 334261 IHT I  
Distribuzione: RCS Rizzoli Libri - Via Scarsellini, 17 - 20161 Milano - Tel. 02/64068508